LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN DEPOSIT.]

Chap.

Shelf

UNITED STATES OF AMERICA.

LE

Naturaliste Canadien

Bulletin de recherches, observations et découvertes se rapportant à l'Histoire Naturelle du Canada

---

TOME TROISIÈME

L'ABBÉ L. PROVANCHER, RÉDACTEUR-PROPRIÉTAIRE

71-851

QUÉBEC
IMPRIMÉ PAR C. DARVEAU
No. 8, Rue de la Montagne

1871

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, DÉCEMBRE, 1870. No. 1.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

☞ *Le présent numéro est adressé à un certain nombre de personnes lettrées qui n'étaient pas encore sur nos listes d'abonnés, dans l'espérance de les y retenir au titre d'amis des sciences et du progrès. La fin d'une année de publication amène toujours, parmi les souscripteurs, un certain nombre de renvois ; comme le concours d'un plus grand nombre nous serait nécessaire, nous voudrions au moins remplir les vides de nos cadres. L'utilité de notre publication a été maintes et maintes fois reconnue ; si tous les amis des sciences en ce pays lui prêtaient leur appui, son existence serait de suite mise à l'abri de toute éventualité. Espérons.*

A NOS LECTEURS.

Avec le présent numéro commence notre troisième volume. Avoir pu soutenir, pendant deux ans, une publication exclusivement dévouée à la science, une publication qui, fermée à la politique, aux nouvelles, et à la littérature légère, semble dépourvue des moyens les plus puissants d'attirer l'attention des lecteurs, surtout en ce pays, est un succès dont nous avons tout lieu de nous applaudir, et que bien des amis hésitaient à nous promettre au début Si nous considérons notre état actuel de société ; les programmes d'études de la plupart de nos maisons d'éducation, où l'Histoire Naturelle n'est pas même mentionnée ; le surcroît de travail, vu le manque général de fortune, qu'im-

pose aux hommes instruits la nécessité de pourvoir à leur avenir ; l'extrême difficulté pour ceux qui auraient eu quelque désir de se livrer à ces sortes d'études de se procurer les auteurs convenables ; la nouveauté de la chose enfin, on n'aura pas lieu d'être surpris des craintes qu'on entretenait en bien des endroits sur le succès de notre entreprise, et on n'osera blâmer ceux qui nous taxaient alors de témérité. Mais l'*audaces fortuna juvat* du poëte latin a eu, une fois de plus, son application, et nos amis peuvent s'en réjouir avec nous aujourd'hui.

Mais, tout en vous applaudissant du passé, n'entretenez-vous plus de craintes pour l'avenir, va-t-on nous demander? Votre œuvre peut-elle être considérée maintenant comme viable ?

Plut à Dieu qu'il en pût être ainsi ! mais nos lecteurs sont encore trop peu nombreux ; mais les nouveaux adeptes que nos écrits ont pu faire surgir sont encore trop jeunes ; mais l'Histoire Naturelle est encore inconnue en trop d'institutions d'éducation ; mais l'importance de telles études est encore inappréciée par un trop grand nombre, pour que nous puissions bannir toute crainte, et ne pas presser nos amis de nous continuer leur appui ! Encore quelques années ; et des maisons d'éducation comme Nicolet, Rimouski, Trois-Rivières, etc., où de précieuses collections sont en bonne voie de formation ; où les élèves, tout en s'amusant à la chasse des objets d'Histoire Naturelle, se familiarisent avec les noms de nos plantes et de nos animaux, auront produit un assez grand nombre d'amis des sciences, pour offrir à une publication entièrement dévouée aux études sérieuses, un concours et un appui suffisant pour la faire compter avec assurance sur l'avenir. Oh ! alors notre voix ne retentira pas dans un désert, lorsque nous dévoilerons les merveilles de la vie des animaux, lorsque nous entrerons dans le détail si intéressant de leurs mœurs, lorsque nous ferons connaître les qualités spéciales qui distinguent nos plantes, et cette harmonie parfaite qui relie les uns aux autres tous les êtres de la création et qui force l'observateur consciencieux, en voyant tant d'aptitudes et de penchants contraires, tant de forces opposées s'é-

quilibrer, à proclamer la sagesse de celui qui sait faire surgir l'ordre d'un tel chaos, qui sait si habilement mettre la mort au service de la vie ! Alors, si nous pouvons encore tenir la plume, lorsque nous entrerons dans le détail des moyens mis à la disposition de l'homme pour agir sur tant de forces diverses ; pour les contenir ou les augmenter ; pour restreindre ou favoriser la multiplication d'êtres sans nombre suivant qu'ils peuvent devenir avantageux ou nuisibles, nos écrits ne seront pas rejetés avec dédain, sans même avoir été lus, ou négligés, par ce qu'on ne saurait les comprendre ; mais tombant entre les mains de personnes avides d'agrandir le cercle de leurs connaissances, désireuses d'y trouver des renseignements pouvant offrir de nouveaux appoints aux ressources de la vie, ils seront justement appréciés et convenablement encouragés ! Alors, il en sera en Canada, comme il en est chez nos voisins et chez tous les peuples éclairés de la civilisation moderne, où les merveilles de la vie des animaux sont connues de tout le monde, où la technicologie même des sciences naturelles n'a rien de répugnant au commun des jeunes gens tant soit peu appliqués aux études.

Car qu'on veuille bien le remarquer : nous ne sommes, tant s'en faut, inférieurs à aucune autre race, sous le rapport du talent et du génie ! Oh ! les aptitudes de tout genre fourmillent chez les Canadiens ! et si nous sommes encore en arrière dans certaines branches des connaissances utiles, c'est que la jeunesse n'a pas encore été initiée à ces sortes d'études, c'est qu'ici en général on n'aime pas assez à lire et à étudier.

Mais qu'elle peut être la cause de ce dernier défaut ? La voici suivant nous.

Les cours de nos institutions d'éducation sont bien calculés pour servir de bases à des cours de hautes études qui viendraient à la suite, ou à des études professionnelles ; mais nullement pour initier l'élève à l'étude de sciences plus attrayantes et plus usuelles, afin de permettre aux aptitudes particulières de se livrer à la spécialité de leur choix. Or, comme le nombre de ceux qui peuvent suivre des

cours de hautes études ne constitue qu'une bien faible exception en Canada, et que d'un autre côté, tous les jeunes gens ne peuvent être appelés à embrasser l'état ecclésiastique ou à entrer dans les professions libérales, qu'arrive-t-il ? C'est qu'appliqué pendant des années à suivre des cours qu'il sait bien lui devoir être très peu utiles par la suite, et où le succès fait souvent défaut, l'élève. ne rencontrant rien dans ses études qui réponde à ses goûts particuliers, sort du collége avec un tel dégoût pour toute étude, qu'il ne tente même pas de se livrer à celle pour laquelle il se sentait d'abord un penchant particulier, et que d'ailleurs il ne pourrait atteindre qu'après des efforts et un labeur extraordinaires, parce qu'abandonné alors à ses seules ressources, il manque de guide pour l'exploration de régions encore toutes nouvelles pour lui. Il en viendra peut-être même, comme on en voit de fréquents exemples, à pousser si loin ce dégoût de l'étude, que toute lecture l'ennuiera, et qu'il négligera jusqu'à celles qui lui seraient nécessaires pour les devoirs de sa charge ou de sa situation.

Mais voyons ce qui se passe ailleurs, et surtout chez nos voisins, où, en fait de progrès matériels, on sait si promptement aller au but, et où les aptitudes particulières de l'enfant sont si soigneusement examinées avant de déterminer le genre d'études auquel on l'assujétira Au lieu de faire pâlir un jeune homme pendant des 7 et 8 ans sur des classiques dont il sait ne devoir jamais tirer parti plus tard, et de le dégoûter ainsi de l'étude, on fera pour ainsi dire passer en revue devant lui les différentes branches des sciences, et on lui permettra de poursuivre de suite l'étude de celle de ces branches qui répond davantage à ses goûts particuliers, ou du du moins de s'initier à cette étude. L'élève du lycée, là, montre-t-il des dispositions particulières, pour les mathématiques, la géométrie, le dessin, l'Histoire Naturelle etc., on s'empresse de suite de cultiver spécialement cette aptitude ; et si plus tard on a besoin d'un entomologiste, d'un botaniste, d'un ingénieur, d'un architecte etc., on a de suite son homme ; on n'est embarrassé que dans le choix du sujet. Tandis qu'ici il faut que bon gré, malgré, l'élève se bourre

de grec et de latin, qu'il puisse se vanter d'avoir traduit du Virgile, du Térence, du Xénophon etc., et après un cours complet jusqu'à la Philosophie inclusivement, si on ne commence de suite un cours de théologie, de droit ou de médecine, on ne sera seulement pas apte à faire un bon commis de département public, pas même souvent un bon magister de village. Mais quoi ! l'étude des sciences est tellement négligée ici qu'il n'est pas rare de rencontrer des gens de profession, qui ont parcouru des cours classiques, ignorant même jusqu'aux noms de ces sciences ! Que disons-nous ? nous avons rencontré des élèves pour qui, après même leur cours universitaire, les mots d'entomologie, d'icthyologie, d'erpétologie etc, équivalaient à du sanscrit, ou à de l'iroquois ! Ajoutez à cela notre état de société, où l'indépendance de fortune est si rare qu'il faut avant tout songer aux ressources de la vie, et où aussi les coteries politiques sont si puissantes, que dans le patronage gouvernemental le vrai mérite est souvent méconnu, et les postes avantageux accordés à des nullités, et on se convaincra avec nous, que nous n'exagérons rien dans la peinture que nous venons de faire, et qu'il règne ici un vice dans la direction des études qu'il faut s'efforcer de faire bientôt disparaître.

On dirait que l'avenir des fils de famille est tout tracé d'avance, aujourd'hui, en Canada, et d'une manière inévitable, comme il l'était autrefois pour les Seigneurs du moyen âge. Alors l'aîné était le grand Seigneur qui devait poursuivre la carrière du père ; le cadet était de nécessité ecclésiastique, et la carrière des armes échéoit aux autres de la famille. Ici, il faut faire un cours classique, ou ne pas étudier du tout ; et après un cours quelqu'il puisse être, il faut être ou ecclésiastique, ou avocat, ou médecin ; pour les autres situations, telles qu'architectes, ingénieurs, mécaniciens, dessinateurs, naturalistes, géologistes etc., et les diverses industries qui requièrent la science, ce ne sont que des exceptions, et d'ailleurs on manque pour ces situations des capacités requises.

Ce vide dans nos cours d'étude se fait sentir jusque chez nos hommes d'état. Il n'y a pas d'ignorant pire que

celui qui n'a pas conscience de ce qui lui manque. Et si souvent nos hommes placés à la direction des affaires du pays, n'accordent pas la protection qu'elle mérite à l'étude des sciences et des arts, c'est que, n'ayant jamais entrepris de telles études, ils en ignorent l'importance, et croient qu'on peut sans inconvénient s'en passer. Croirait-on qu'il y a des membres du Conseil d'Agriculture qui ne reçoivent aucune publication agricole ? Or, comment veut-on qu'on puisse convenablement activer le progrès d'un art tel que l'agriculture, si on ne se préoccupe seulement pas de ce qu'on en peut dire, si on ne se rend pas compte de ce qui se fait ailleurs ?..... Si on allouait seulement le coût d'un seul mille de chemin fer annuellement pour encourager l'étude des sciences, avant 10 ans on verrait des savants de tous genres pulluler en Canada ! car plus que partout ailleurs peut-être les talents sont ici communs ; et l'encouragement ferait ressortir des aptitudes sans nombre qui demeurent aujourd'hui ignorées et sans utilité. Espérons du moins, quant à l'agriculture, que bientôt ce département, qui a pour ainsi dire les destinées du pays entre ses mains, sera organisé, grâce à la capacité et aux vues larges d'un bon nombre des membres du Conseil qui le dirige, sur un pied capable de produire tout le bien qu'on a droit d'en attendre. Espérons que bientôt, avec nos écoles et nos fermes modèles, on aura au moins un musée agricole, où les plantes et les animaux particuliers à notre pays, seront spécialement étudiés, pour qu'on puisse connaître lesquels méritent destruction ou protection.

Si nous notons particulièrement l'agriculture, c'est que plus que tout autre ce département est lié aux études que nous poursuivons. Ce sont les Chambres d'agriculture des Etats de New-York, du Massachusetts etc., qui ont employé des savants tels que Dekay, Hentz, Agassiz, Gray, etc., pour étudier les plantes, les mammifères, les oiseaux, les poissons etc., de ces états respectifs. Ce sont encore les mêmes départements dans les Etats de New-York, des Illinois, du Missouri qui ont appointé des entomologistes tels que Fitch, Walsh, Riley, etc., pour étudier spécialement les insectes de ces contrées ; et c'est en suivant de si nobles exemples que

la Chambre d'Agriculture d'Ontario alloue $400 annuellement au *Canadian Entomologist* qui poursuit le même but que nous, avec la seule différence que son action se renferme uniquement dans l'étude des insectes, tandis que nous embrassons les diverses parties de l'Histoire Naturelle. C'est que là on comprend que pour le succès en agriculture, il faut nécessairement compter avec ces légions de petits êtres qui nous font la guerre, tandis qu'ici nous subissons leurs attaques sans presque nous en préoccuper, comme une plaie à laquelle on ne saurait trouver de remède. Il n'y a pas de plus sûr moyen d'être vaincu que de ne vouloir tenter aucune défense ; combattons nos ennemis quels qu'ils soient, avec prudence, avec sagesse, et surtout avec science, et le succès couronnera nos efforts. Dans ce lieu d'expiation et de peines, nous aurons toujours des misères et des ennemis, mais notre bien-être relatif sera toujours subordonné à notre travail et à notre courage.

Quant à notre programme pour l'avenir, il est tout tracé par la marche des années précédentes ; cependant nous nous proposons de donner une attention toute particulière aux insectes nuisibles à l'agriculture. Nous continuerons à glaner ça et là, dans les champs divers de l'Histoire Naturelle, des épis de toute espèce, afin d'en composer des gerbes si variées qu'elles puissent rencontrer tous les goûts de nos lecteurs. Inutile d'ajouter qu'aucune peine ne sera épargnée de notre part pour donner à notre publication autant d'intérêt qu'il nous sera possible de le faire.

Si l'encouragement ne nous fait défaut, nous voulons mettre à contribution le talent d'un artiste habile, récemment établi à Québec, M. A. Rho, pour ajouter à nos illustrations, une planche lithographique ou deux, dans chaque numéro, dans le genre de celles que nous donnons aujourd'hui.

Que nos confrères de la presse qui ont poussé souvent la bienveillance jusqu'à louer nos humbles écrits et quelquefois même à leur faire l'honneur de la reproduction, veuillent bien en recevoir nos plus sincères remerciments, et nous continuer leur puissant patronage, dans l'intérêt de la cause que nous défendons.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 351 *du Vol. II*).

II Sous-ordre. Les Crieurs. *Clamatores.*

Doigts, 3 en avant et un en arrière, aucun versatile. Primaires toujours 10, la 1ère aussi longue que la 2e. Pennes caudales ordinairement 12.

Ce sous-ordre ne comprend que deux familles, celles des Alcédinides et des Coloptérides qu'on peut distinguer par les caractères suivants :

Tête grosse; bec fort, long, droit, presque pyramidal. Ailes courtes, la 3e primaire étant la plus longue ..... Alcédinides.

Tête moyenne; bec déprimé, plus long que haut, plus ou moins triangulaire, courbé à la pointe. La 1ère primaire la plus longue ... Coloptérides.

Fam. dés ALCEDINIDES. *Alcedinidae.*

Bec droit et dont l'ouverture se prolonge jusqu'au dessous des yeux. Queue courte, à 12 pennes dont les extérieures plus courtes ; les tarses avec une partie des cuisses sont nus ; le doigt extérieur est uni au 3e jusqu'à la moitié de sa longueur ; ongles aigus.

Cette famille dans notre faune ne senferme que le genre qui suit,

Gen. Martin. *Ceryle*, Boie.

Bec long, droit et fort, à sommet se prolongeant un peu sur le front, et à côtés très déprimés. Queue longue et large. Tarses courts et forts.

Le Martin Alcyon. *Ceryle Alcyon*, Boie. *Alcedo Alcyon*, Linn. —Vul. *Martin-pêcheur ;* Angl. *Belted Kingfisher.*—Longueur 12 à 13 pouces, ailes 6 à 7 ; tête portant une longue crête. Parties supérieures d'un bleu terne sans reflets métalliques ; une tache en avant de l'œil

et un collier qui n'est qu'étroitement interrompu derrière l'occiput, d'un blanc pur ; les côtés du corps en dessous avec une bande à travers la poitrine, de la même couleur que le dos ; dans les jeunes les côtés du corps sont roussâtres ; primaires barrées de blanc dans leur première moitié, noires dans le reste ; queue avec bandes et taches de blanc.

E. et C. Les Martins-pêcheurs sont connus de tout le monde, puisqu'il n'est guère de rivière où on ne les rencontre fréquemment en été. Quoique communs, on ne les voit jamais en bandes. Ils se nourrissent de petits poissons qu'ils saisissent de leur bec en fendant l'eau, et qu'ils vont déguster sur quelque branche dans le voisinage. Ils se creusent des nids dans les rives escarpées des rivières, de 5 à 6 pieds de profondeur. La femelle pond 6 œufs d'un beau blanc, de forme presque sphérique. Notre planche I représente un Martin au $\frac{1}{3}$ de grandeur naturelle.

Fam. des COLOPTERIDES. *Colopteridæ.*

Bec plus large que haut, droit jusqu'à la pointe où la mandibule supérieure se courbe en éperon précédé d'une échancrure, mandibule inférieure échancrée de même à la pointe ; des soies plus ou moins abondantes recouvrent la base du bec et s'entremêlent avec les plumes. Queue et ailes variables ; la 1ère des primaires dépasse toujours les trois quarts de la longueur de la seconde.

Les oiseaux de cette famille, que Linnée avait désignés sous le nom de Moucherolles, *Muscicapa*, se partagent, dans la nomenclature moderne, en 5 genres que la clef analytique qui suit peut faire distinguer .

Occiput lisse et portant une tache rouge ..... *Tyrannus.*

Occiput portant des plumes allongées en crête plus ou moins apparente.

Tarses pas plus longs que le doigt du milieu	Queue carrée ou arrondie, aussi longue que les ailes	*Myiarchus.*
	Queue un peu échanchrée, bien plus longue que les ailes	*Contopus.*
Tarses plus longs que le doigt du milieu	1ère primaire plus longue que la 4e, mais plus courte que la 6e	*Sayornis.*
	1ère primaire plus courte que la 4e.....	*Empidonax.*

I. Gen. TYRAN. *Tyrannus*, Cuvier.

Queue presque carrée, à pennes légèrement élargies à l'extrémité ; ailes en pointe, la 1ère primaire échancrée au côté interne à l'extrémité ; une tache rouge peu apparente sur l'occiput.

Le Tyran de la Caroline. — *Tyrannus Caroliniensis*, Baird, *Lanius Tyrannus*, Linn. *Muscicapa Tyr.* Wils.—Vulg. *Tritri*, *Titiri ;* Angl. *King Bird ; Bee Martin.*—Longueur 5 à 6 pouces, ailes 4 à 5 ; queue 3 à 3¾. Tête brunâtre, avec une tache de rouge entremêlé de blanc et d'orange, en partie cachée, sur l'occiput ; le reste du corps brun, avec les rémiges lisérées de blanc sale ; dessous blanc, avec avec les cotés de la gorge et de la poitrine d'un bleuâtre cendré ; queue presque carrée, terminée de blanc, les 2 pennes extérieures sont aussi bordées de blancs ; les premières primaires sont échancrées du côté interne à l'extrémité, la seconde est la plus longue.

Les jeunes de l'année ne portent pas la tache rouge de l'occiput.

Le Titri, que dans le district des Trois-Rivières on appelle aussi *Batteur de Corbeaux*, est un grand guerroyeur parmi les Passereaux ; et si sa force et son armure répondaient à son courage, ce serait peut-être le plus redoutable brigand de la gent ailée. Il paraît cependant ne se livrer à la guerre que dans le cas d'une légitime défense. Qui ne l'a pas vu fondre sur la Corneille, la poursuivre très loin au vol, s'attacher même à son dos, pour venger l'enlèvement de ses petits. Ce Tyran n'a de redoutable pour le cultivateur que son nom, car se nourrissant exclusivement d'insectes, et fixant toujours son nid dans le voisinage de sa demeure, il lui rend des services inappréciables. Il niche dans les vergers ou sur les clôtures. La femelle pond 5 œufs d'un blanc de crême, avec des taches irrégulières de brun. Il émigre vers le sud, avec sa nouvelle famille, à la fin d'Août ou au commencement de Septembre.

II. Gen. MYIARCHUS, Cabanis.

Tarses d'égale longueur ou plus courts que le doigt du milieu qui est plus long que celui de derrière. Bec large à la base. Queue longue, carrée ou arrondie, de la longueur

des ailes. Première primaire plus courte que la 6e. Occiput muni de plumes allongés sous forme de huppe. Dessus brun-olive, ventre jaune,

Une seule espèce dans notre faune.

Le Moucherolle à huppe.—*Myiarchus crinitus*, Cabanis, *Muscicapa*, Lin. *Tyrannus* Nutt.—Angl. *Great Flycatcher.*—Longueur 7 à 7½ pouces. D'un brun olivâtre ; gorge d'un beau cendré ; dessous jaune souffre ; primaires d'un brun de rouille, avec 2 bandes d'un blanc sale sur les tectrices. Bec d'un brun foncé, plus clair à la base.

Ce moucherolle qui est assez commun près de Hamilton, ne se rend peut-être jamais à Québec ? Il se nourrit de fruits. Il niche dans les arbres et pond de 3 à 5 œufs d'un blanc sale, marqués de taches et de points pourpres.

III. CONTOPUS, Cabanis.

Tarses forts, mais plus courts que le doigt du milieu. Bec très large à la base. Queue un peu échrancrée, plus courte que les ailes, celles-ci longues et très aigües, la 1ère primaire égale à la 3e. Occiput portant une petite huppe. Dessus olivâtre, jaune pâle en dessous.

Une seule espèce dans notre faune,

Le Moucherolle Verdatre.—*Contopus virens*, Cabanis. *Muscicapa virens*, Lin. *Musc. rapax.* Wils.. *Tyrannus virens*, Nutt.—Angl. *Wood Pewee.*—Longueur 6½, ailes 3½ pouces. Mandibule supérieure noire, l'inférieure jaune, excepté à l'extrémité. Parties supérieures, côtés de la tête, cou et poitrine d'un brun olivâtre foncé ; un cercle blanc autour des yeux ; dessous d'un jaunâtre pâle, quelquefois légèrement cendré. Première primaire plus courte que la 4e, la seconde la plus longue. Deux bandes blanchâtres sur les ailes.

E. et R. Ce moucherolle se tient presque constamment dans les grands bois où il niche et fait la chasse aux insectes. Il pond 4 œufs d'un blanc de crême, tachetés de lilas et de brun

IV. Gen. SAYORNIS, Bonaparte.

Tarses plus longs que le doigt du milieu qui est à peine plus long que celui de derrière. Bec un peu étroit, sa largeur égalant à peine la moitié de sa hauteur. Queue large,

longue, légèrement échancrée, égale aux ailes qui sont modérément aigües, avec la 1ère primaire plus courte que la 6e.

Une seule espèce dans notre faune.

Le Moucherolle brun.—*Sayornis fuscus*, Baird. *Muscicapa fusca*, Gmel. *Musc. nunciola*. Wils. *Tyrannus*, Nutt.—Angl. *Pewee*, *Phebe-bird*.—Bec grêle, à côtés presque droits. Côtés de la poitrine et parties supérieures d'un brun olivâtre, plus pâle vers la queue ; côtés et dessus de la tête, brun-foncé ; dessous d'un blanc jaunâtre sale. Plumes des ailes liserées de blanc sale ; queue brune, avec les pennes extérieures lisérées de blanc en dehors, les troisièmes étant les plus longues et celles du milieu se racourcissant pour former l'échancrure.

E. et C C. Ce Moucherolle est un de nos plus communs. Il se montre de bonne heure au printemps et ne part qu'en Septembre. Il niche sur les souches ou les arbes secs, pond 5 œufs d'un beau blanc de crême quelquefois un peu tachetés de brun au gros bout On lui donne souvent dans nos campagnes le nom de *Pi-wit*, par allusion à son cri qui semble articuler ces deux syllabes.

V. Gen. EMPIDONAX, Cabanis.

Tarses allongés, bien plus longs que le doigt du milieu qui est cependant lui-même plus long que le doigt de derrière. Bec variable. Queue échancrée ou arrondie, plus courte que les ailes qui sont arrondies, la 1ère primaire étant plus courte que la 4e. Occiput muni d'une petite huppe. Dessus olive, ventre jaune, gorge cendrée.

Une seule espèce dans notre faune.

Le Moucherolle d'Acadie. — *Empidonax Acadicus*, Baird. *Muscicapa Acadica*, Gmel. *Musc. querula*, Wils. *Tyrannus*, Nutt.—Angl. *Small green-crested Flycatcher*.—Longueur 5 à 6 pouces ; ailes 3 ; queue 2¾. Bec brunâtre en dessus, d'un jaune pâle en dessous. Parties supérieures avec le cou et les côtés de la tête d'un vert olive, la huppe un peu plus foncée ; un anneau blanc-jaunâtre autour des yeux ; la gorge et le milieu du ventre, blancs, les côtés non couverts par les ailes d'un jaune verdâtre pâle ; bord de la 1re primaire, des secondaires et tertiaires bordés de blanc jaunâtre sale ; queue d'un brun clair, bordée extérieurement d'olive, carrée. 2e et 3e primaires les plus longues, la 4e plus courte.

Ce Moucherolle qui est assez commun dans Ontario doit probablement aussi se montrer parfois dans notre Province. Il paraît préférer les bords des marais ou autres lieux humides.

(*A continuer*).

INVASION DU CANADA.

—

Savez-vous, amis lecteurs, qu'au moment où vous devisez de colonisation, de chemins de fer et des milles autres progrès matériels qui contribuent à rendre la vie et plus commode et plus douce, vous êtes menacés d'une invasion, et des plus sérieuses ?.....Mais quoi ! les Allemands de la République voisine, excités par les succès de leurs frères d'outre mer, se seraient-ils soulevés pour venir attaquer les Français du Nouveau Monde ? ou la canaille Fénienne viendrait-elle de nouveau chercher dans le pillage ce qu'elle n'a pas le courage de demander au travail ? ..... Non ; ce ne sont ni des Prussiens ni des Féniens qui sont à vos portes ; mais ces nouveaux ennemis, pour n'avoir à leur disposition ni canons Armstrong ni fusils à aiguille, pour n'être même pas de taille à vous arracher la vie ni à renverser vos demeures, n'en sont pas moins très redoutables ; car ils compensent par le nombre ce qui leur manque du côté de la force et de la taille, et sans s'attaquer directement à notre vie, ils contribuent puissamment à nous la rendre plus rude et plus difficile, en détruisant les productions du sol qui nous sont données pour la conserver et la soutenir. Vous avez déjà compris, sans doute, que ces ennemis se rangent dans cette classe d'êtres qui constituent la gent insecte, et qu'un savant a designée sous le nom *d'infini vivant.*

Si vous nous demandez d'où viennent ces nouveaux brigands, où ils vont, à quelles plantes ils s'attaquent, quel

est leur nom ; nous vous répondrons que leur patrie paraît être le versant oriental des montagnes Rocheuses, dans le Colorado ; qu'ils se dirigent, par une marche constante et régulière, vers l'Est ; que la Morelle tubéreuse ou pomme de terre (*la patate*) leur convient particulièrement et semble constituer presque exclusivement leur nourriture dans nos cultures ; et que pour ne s'attaquer ainsi qu'à une seule plante, c'est encore par millions de piastres qu'il faut évaluer leurs dégats partout où ils passent. Quant à leur nom, pour être un peu moins barroque que celui d'un grand nombre d'autres de la même classe, il ne dit pas grand chose à celui qui n'est pas entomologiste, et vu le manque presque absolu de noms vulgaires pour nos insectes, il ne peut que difficilement être rapproché de ceux qui sont généralement connus. Quoiqu'il en soit, Doriphora 10-lineata, telle est l'appellation dont l'a affublé Say, il y a près de 50 ans, et qu'il porte encore aujourd'hui ; ce qui se traduit par Doriphore à 10 lignes, par allusion aux 10 lignes ou bandes noires qu'il porte sur ses élytres. Les Américains, eu égard à sa nourriture de prédilectiou et au lieu de son origine, le désignent par les noms de *Colorado potato-bug*. Celui de nos insectes généralement connu dont il se rapproche le plus est la Galéruque à bandelettes, *Diabrotica vittata*, Fabricius, dont les élytres à fond jaune portent des bandes noires, et qui ronge les feuilles des melons, concombres, citrouilles etc., et qu'on désigne d'ordinaire par le nom de *puceron jaune*. Comme ce dernier, le Doriphore appartient à l'ordre des Coléoptères et à la famille des Chrysomélides

Les Coléoptères, comme nous l'avons déjà plus d'une fois remarqué, sont ces insectes dont les ailes supérieures ou élytres, cornées, opaques, sont impropres au vol et ne constituent que des espèces d'étuis sous lesquels les véritables ailes viennent se loger dans le repos en se repliant, de telle sorte, qu'à première vue, on les croirait dépourvus d'ailes. Ce sont ces insectes qu'on désigne généralement sous le nom de *barbeaux*.

Pour permettre à nos lecteurs d'identifier plus sûrement le Doriphore dont nous nous occupons, nous l'avons fait

représenter dans notre planche II, sur un pied de Pommes-de-terre, dans ses différents âges. *a*, nous le montre à l'état parfait, de grosseur naturelle ; *b*, *b*, sont des larves touchant à la maturité, aussi de grosseur naturelle ; *c*, *c*, sont des larves plus jeunes et *d*, *d*, sont des amas d'œufs ; *e*, représente l'insecte parfait grossi d'un tiers, et *f*, son élytre droite encore plus grossie, afin de laisser voir plus distinctement la disposition de ses bandes. Les œufs qui sont toujours déposés sous le revers des feuilles, par amas de 25 à 30, sont d'un orange foncé. La larve, qui à la maturité mesure un demi pouce de longueur, est d'un jaunâtre foncé, avec la tête et les pieds noirs ; le premier anneau est brun dans sa partie antérieure et terminé par un cercle noir ; elle porte deux rangées de points noirs sur ses côtés, et son extrémité postérieure est rétrécie en une espèce de queue, tandis que le reste du corps se bombe et s'enfle au milieu en s'écartant de l'apparence vermiforme que présentent le plus souvent les larves des Coléoptères. A l'état parfait, l'insecte est d'un rougeâtre couleur de chair, avec 5 bandes noires sur chaque élytre, et des taches noires de différentes formes sur la tête et le prothorax. Chaque bande noire des élytres est comme bordée de chaque côté de points enfoncés, et les 3e et 4e, en commençant par l'extérieur, sont réunis par le bas, comme on peut le voir en *f*.

Les Montagnes Rocheuses, avons-nous dit, sont la patrie de ce Doriphore ; en effet, il y a près de 50 ans qu'on y a signalé sa présence sur une plante indigène à ces contrées, le *Solanum rostratum*, qui appartient, de même que la Pomme-de-terre, *Solanum tuberosum*, à la famille des Solanées. Bien que connu depuis un demi siècle, il n'avait encore attiré l'attention que des entomologistes, lorsqu'il y a une dizaine d'années, la civilisation est allée le chercher dans sa retraite pour l'introduire dans nos cultures ; et dès lors il se développa si promptement et si prodigieusement qu'en plusieurs endroits on a été forcé d'abandonner complètement la culture de la Pomme-de-terre. Une fois sorti de sa retraite, il prit de suite sa marche vers l'Est, et l'a constamment poursuivie depuis. En 1859, on constatait sa présence

dans le Nébraska, à une centaine de milles à l'Ouest d'Omaha. En 1861, allant toujours d'un champ de Pommes-de-terre à un autre, il envahissait l'Iowa. En 1864, il traversait le Mississipi et se répandait dans l'Illinois, par au moins 5 endroits différents. En 1867, il traversait la frontière Est de l'Illinois et se répandait dans l'Ouest de l'Indiana et le coin Sud-Ouest du Michigan ; et cette année même, 1870, on signalait sa présence dans la Pennsylvanie et jusque sur le territoire d'Ontario, nommément à Windsor, vis-à-vis le Détroit et à Pointe Edouard. Dans tous les lieux quil a ainsi visités, il a laissé une forte colonie de sa race pour y poursuivre permanemment ses déprédations.

Une fois introduit dans nos cultures, ce Doriphore semble avoir fait de la Pomme-de-terre sa nourriture exclusive. Nous l'avons vu à l'œuvre en Mai dernier, dans l'Illinois. C'est certainement un des plus redoutables ennemis qu'ait jamais rencontrés la *plante aux pommes d'or*, comme l'appelait Parmentier. Non seulement le feuillage disparait sous sa dent, mais les pétioles et souvent même les tiges sont entièrement dévorés. Aussitôt la larve sortie de l'œuf, elle commence son œuvre de destruction, en se creusant d'abord un petit trou dans la feuille qui la porte, et l'agrandissant de jour en jour, bientôt la feuille entière aura disparu. Lorsqu'après ses différentes mues, le temps est venu pour elle de se métamorphoser, elle s'enfonce en terre pour s'y chrysalider, et en revient à l'état parfait après 10 à 12 jours, pour continuer ses ravages, s'accoupler et déposer ses œufs. Deux et trois générations se succèdent ainsi dans une même saison, et à l'automne, les larves s'enfoncent ainsi en terre pour y passer l'hiver dans la chrysalide, et se trouvent prêtes à subir leur métamorphose au printemps, à temps convenable pour attaquer les Pommes-de-terre, aussitôt qu'elles commencent à sortir de terre, c'est-à-dire, juste au temps où étant plus faibles elles peuvent le moins résister à leurs attaques. Dés le 20 Mai, nous avons vu à Bourbonnais, des plants de Pommes-de-terre dévorés jusqu'au sol, et on pouvait souvent compter jusqu'à 10 et 12 insectes sur le même pied.

Nous avons bien, en Canada, un insecte qui fait aussi la guerre à la Pomme-de-terre, la Cantharide cendrée, *Lytta cinerea*, Fabricius, et bien des fois nous avons vu des plants entièrement dépouillés de tout feuillage et réduits aux seules tiges nues; mais outre que les Cantharides s'accommodent de plusieurs plantes comme nourriture, telles que les Aconits de nos jardins, les Ancolies, les Vesces, la Spargoute, etc., comme leurs larves vivent dans la terre, elles ne peuvent attaquer la plante qu'à l'état parfait, et ne paraissent par cela même que dans le temps où celle-ci étant dans toute sa force peut plus facilement résister à leurs attaques.

Un autre Doriphore, tellement rapproché par sa forme, sa configuration et ses couleurs de celui que nous avons décrit, que des personnes qui ne seraient pas entomologistes pourraient facilement les confondre, se trouve encore dans les états de l'Ouest ; c'est le Doriphore uni, *Doriphora juncta*, Germar, dont une autre Solanée, le *Solanum Caroliniense*, semble être la nourriture de prédilection. Malgré leur ressemblance, avec un peu d'attention cependant, il est assez facile de distinguer les deux espèces, même à l'état de larve. Ainsi, tandis que dans le Doriphore à 10-lignes, ce sont les 3e et 4e bandes noires des élytres, en commençant par l'extérieur, qui s'unissent, et seulement au bas, *f* Planche II ; dans le Doriphore uni, ce sont les 2e et 3e qui se touchent dans presque toute leur longueur, sans cependant se confondre, *g*, Pl. II. Et quant aux larves, celles du premier ont la tête et les pieds noirs, tandis que celles du second ont la tête et les pieds jaunâtres. Mais des différences encore plus grandes dans les mœurs que dans la configuration extérieure viennent de plus séparer ces insectes. Ainsi, tandis que le premier semble faire sa nourriture presque exclusivement, de la Pomme-de-terre, le second préfère, comme l'expérience l'a démontré, plutôt mourir de faim que de se repaître du feuillage de cette plante. Le dernier, en outre de la Morelle de la Caroline, *Solanum Caroliniense*, paraît aussi s'accommoder assez bien du Piment et de la Tomate; cependant il ne s'est encore fait remarquer nulle part par ses dégats.

D'après ce que nous avons dit de la marche de ce redoutable ennemi, qui s'avance vers l'Est de 200 à 300 milles chaque année, il est tout probable que dans deux ou trois ans tout au plus, il sera à Montréal. Et qu'on le remarque bien, il n'en est pas du Doriphore comme de la Bruche du pois, *Bruchus pisi*, et de beaucoup d'autres insectes des états de l'Ouest, qui ne peuvent guère s'accommoder de notre climat ; car pour lui, il s'acclimaterait d'autant plus facilement chez nous, qu'il y trouverait un climat à peu près semblable à celui du lieu de son origine. Aussi a-t-on remarqué qu'en pénétrant dans l'Illinois, il a commencé d'abord par envahir la partie Nord de cet état, et que ce n'est que plus tard qu'il s'est montré dans le Sud. On a pu constater aussi que la marche des colonnes envahissantes était deux fois plus rapide pour celles qui se dirigeaient vers le Nord que pour celles qui se portaient au Sud. Et tandis que le Kentucky, l'Ohio, la Louisiane, etc., semblaient-être laissés de côté, le Michigan, la Pennsylvanie et même Ontario, avaient déjà reçu sa visite.

Mais qu'y aurait-il à faire ? Attendrons-nous que l'ennemi soit établi chez nous pour travailler ensuite à le chasser ? Ce serait suivant nous grandement manquer de sagesse. Il vaut beaucoup mieux prévenir l'invasion d'ennemis que d'attendre qu'ils soient chez nous pour leur faire la guerre. Déjà les entomologistes Américains ont attiré notre attention sur la possibilité qu'il y aurait de sauver la province d'Ontario des ravages de cet insecte, par des mesures préventives. En effet, Ontario isolé des autres états par les lacs Huron et Erié, ne serait exposé à l'invasion que par sa frontière de la rivière Ste. Claire. Or, ne serait-il pas possible d'arrêter l'ennemi là, à la frontière, sans lui permettre de pénétrer dans l'intérieur ? La chose peut se faire, pensons-nous. Et quand bien même il faudrait dépenser quelques milliers de piastres dans ce but, ce ne serait rien, comparé aux millions qu'il nous faudra perdre, une fois l'ennemi chez nous. Que nos Chambres d'Agriculture annoncent des primes pour tous ceux qui apporteront telle quantité de ces insectes, et par la guerre qu'on leur fera dès le moment de leur apparition, on préviendra leur diffusion.

Mais une fois l'ennemi dans les cultures, n'y-a-t-il plus à le combattre ? N'y a-t-il plus de remèdes à employer ?

Pas tout-à-fait ; mais les remèdes sont souvent inefficaces, et les victoires à remporter exigent une telle vigilance et une telle constance qu'elles ne sont rien moins que certaines. Le remède qui a paru le plus efficace dans les Etats de l'Ouest est le vert de Paris ; et cette année même, on n'en a pas vendu moins de 1200 livres dans la seule ville de Lacrosse, Wisconsin. On conçoit, en effet, que pour couvrir de poudre des cultures d'une certaine étendue, il faut en employer des quantités assez considérables. Cette poudre se répand sur les feuilles, après une pluie ou une forte rosée, pour qu'elle y adhère. On se sert à cet effet d'un bâton de quelques pieds de longueur, pour n'être pas exposé à respirer la poussière qui pourrait s'envoler, ce qui pourrait avoir des conséquences sérieuses, puisque cette poudre verte n'est qu'un arsénite de cuivre, constituant un des plus violents poisons. On mêle la poudre à 6, 10 ou 12 parties de sable, de cendre ou de chaux, par ce que pure, elle pourrait faire périr la plante avec son parasite. Du reste, nul danger pour les tubercules, car les plantes ne s'assimilant que les gaz ou liquides qui leur conviennent, ne retiennent rien des principes délétères que peuvent contenir les engrais qu'on met à leur disposition ; c'est ce que confirme l'expérience de chaque jour.

Quant à la guerre qu'on peut faire aux insectes mêmes, elle consiste à les recueillir sur les plantes, au tout au moins à les faire tomber sur le sol pour les écraser. Mais outre que la chose est assez difficile, c'est une opération à recommencer chaque jour, car chaque matin amène de nouvelles éclosions, dans un champ déjà infesté. Il vaut beaucoup mieux encore dans ce cas employer des moyens préventifs, c'est-à-dire faire la chasse aux œufs. Comme ceux-ci sont réunis par groupes au revers des feuilles, il est assez facile de les trouver et de les écraser. Des cultivateurs intelligents sont parvenus, par ce moyen, dans l'Ouest, à préserver des champs entiers au milieu de l'invasion générale.

Comme la divine Providence manifeste sa puissance jusque dans les plus petits détails de ses œuvres, elle a voulu que tous les êtres qui se posent en ennemis de l'homme trouvassent eux aussi des ennemis propres dans d'autres animaux de leur classe ou d'ordres différents, afin de l'imiter jusqu'à un certain point leur propagation et leur puissance. Le Doriphore connaît aussi cette loi commune. Il n'y a pas moins de 10 à 12 insectes différents qui lui font la guerre, parmi lesquels se rangent en premier lieu le Calosome chaud, *Calosoma calidum*, la Coccinelle à 9-points, *Coccinella 9-notata*, et l'Hippodamie à 13-points, *Hippodamia 13-punctata*, tous trois appartenant aussi à l ordre des Coléoptères. Le premier, représenté de gran-

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.

deur naturelle dans notre fig. 1, est un magnifique insecte, d'un noir bleuâtre uniforme, avec 6 rangées de points brillants, dorés, enfoncés dans les élytres, Le second et le troisième, fig. 2 et 3, sont uasi deux petits carnassiers, qu'on trouve fréquemment sur les plantes en été. C'est surtout à l'état de larve qu'ils se montrent guerroyeurs, et c'est particulièremsnt aux larves des Doriphores qu'ils font aussi la chasse.

Nous aurons probablement occasion plus tard de parler des autres ennemis du Doriphore ; mentionnons en passent qu'il est heureux que ce dévastateur trouve plusieurs ennemis dans les insectes, car on assure que les poulets, les canards, les dindons etc., si friands en général des larves de toutes sortes, ne touchent jamais au Doriphore.

Fig. 1.—Le *Calosoma Calidum*, de grandeur naturelle.
Fig. 2.—La *Coccinella 9-notata*, grossie.
Fig. 3.—L'*Hippodamia 13-punctata* grossie.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

—

(*Continuée de la page* 367, *vol.* II).

Chez les Lépidoptères, les couleurs ne tiennent pas à la membrane même de l'aile, mais à une multitude presque infinie d'écailles implantées dans cette membrane même. Ces écailles qui se détachent au moindre frottement, sous forme de poussière farineuse, affectent une grande variété de formes, mais tiennent toutes à la membrane au moyen d'un prédicule plus ou moins allongé, à la manière des plumes des oiseaux.

Les termes entomologiques employés pour désigner les variations de formes des ailes, les appendices qu'elles peuvent porter, la position qu'elles prennent dans le repos, etc., ne s'écartant pas des acceptions du langage ordinaire, nous croyons devoir nous dispenser de les consigner ici.

Les variations qui distinguent certaines classes d'insectes dans leur vol, pourraient fournir le sujet d'observations nombreuses et intéressantes, mais ces considérations nous entraineraient trop loin ; il nous suffira de consigner ici qu'en général les insectes qui ont les 1ère ailes plus ou moins cornées, comme les Coléoptères, les Orthoptères, et les Hémiptères, se distinguent par un vol lourd et peu soutenu ; la résistance à l'air qu'opposent ces étuis à peu près immobiles, et le poids du corps qui est ordinairement plus lourd dans ces insectes, en sont sans doute la raison. Dans les insectes aux 4 ailes membraneuses au contraire, on remarque que le vol est en général beaucoup plus léger et rapide, beaucoup plus soutenu, surtout dans les espèces où les ailes antérieures s'unissent aux inférieures dans l'action du vol, comme la chose a lieu chez les Lépidoptères-Hétérocères et dans un grand nombre d'Hyménoptères. Dans une ascension aërostatique faite en France en 1867, on a rencontré de ces Lépidoptères à une hauteur de beaucoup plus considérable que celle à laquelle s'élèvent d'ordinaire les oiseaux. La vélocité dans le vol n'est cependant pas en raison directe de l'étendue de surface des ailes, puisque nous voyons des Diptères, qui cependant n'ont que 2 ailes et assez peu étendues, suivre, et cela

pendant des lieues, les meilleurs coursiers dans leurs marches les plus rapides, ce que ne pourraient certainement point faire les papillons, même les plus agiles.

Certains insectes, tels que les Libellules, les Sphynx, les Stratyomis, les Bibions, etc., nous offrent une particularité bien digne de remarque dans leur vol ; c'est qu'on les voit souvent s'arrêter comme à un point fixe dans l'air où ils paraissent immobiles, bien que leurs ailes soient agitées avec une telle vélocité qu'on a peine à reconnaître qu'elles sont véritablement en mouvement ; c'est ce que Mr. Strauss appelle *vol stationnaire.*

Le thorax des Diptères, en outre des pièces ci-dessus décrites, nous offre encore 2 espèces d'appendices qui sont particuliers à cet ordre ; ce sont les *balanciers* et les *cueillerons.*

Les balanciers se présentent sous forme de filets déliés, terminés par un petit bouton, au dessous de chaque aile et un peu en arrière de sa base. On voit souvent les insectes agiter ces appendices avec une grande vivacité dans le repos, et probablement qu'il en est de même aussi pendant le vol. Ces appendices varient en longueur dans les différents genres, mais ils se rencontrent dans tout l'ordre des Diptères.

Les cueillerons, qui sont aussi particuliers à l'ordre des Diptères, manquent cependant dans certaines espèces (la plupart des Tipulaires). Ils consistent en 2 écailles membraneuses, placées l'une au dessus de l'autre, un peu au-dessus des balanciers ; concaves en dedans et convexes en dehors, ces écailles qui sont fermées dans le repos, s'ouvrent dans le vol à la manière d'une coquille. Quelques auteurs les regardant comme des auxiliaires du vol dans ces insectes, les ont appelées *ailerons*, mais la chose n'est pas encore suffisamment démontrée.

Les balanciers sont-ils les rudiments des secondes ailes qui manquent dans les Diptères, et qui, s'étant atrophiées, auraient pris cette forme ? Concourrent-ils à l'action du vol ? Les auteurs sont encore partagés sur ces questions, et la science attend de nouvelles investigations pour faire un choix parmi les différentes hypothèses qu'on a soumises à cet égard.

§ II. Des Pattes.

Dans tous les insectes, les pattes sont constamment au nombre de six ; cette règle ne souffre pas d'exception ; de sorte que chaque fois qu'on rencontre un animal articulé ayant plus de 6 pattes, on peut être sûr de suite que ce n'est pas un insecte. Les pattes présentent aussi quelquefois certaines anomalies dans quelques genres, mais dans tous les cas, il sera toujours facile de les ramener au type primitif.

Les pattes se composent d'un certain nombre de pièces articulées les unes à la suite des autres, offrant à l'extérieur à peu près la même consistance que les autres téguments, et renfermant dans leur intérieur des muscles, des nerfs, et des va sseaux aërifères. On a donné aux différentes parties qui composent les pattes des insectes les mêmes noms qu'à celles des membres inférieurs des animaux vertébrés, quoiqu'elles ne leur ressemblent pour ainsi dire que par leurs fonctions, comme organes de la locomotion. Ces parties sont au nombre de cinq, savoir : la *hanche* Fig. 4, *a*, le *trochantin b*, la *cuisse c*, la *jambe d*, et le *tarse e*. Nous allons les passer successivement en revue.

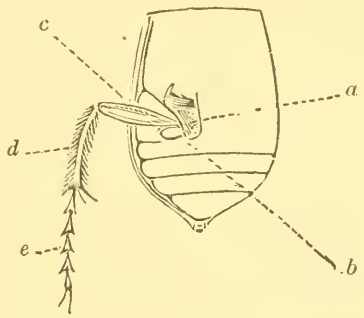

Fig. 4.

1. La Hanche (*Coxa*).

C'est par la hanche, Fig. 4, *a*, que la patte s'articule avec le thorax. Sa forme est le plus souvent celle d'un cône tronqué, quoiqu'elle puisse varier beaucoup avec les genres et aussi suivant la paire de pattes dont elle fait partie. Dans les Carabiques, les hanches des pattes postérieures prenant la forme de palettes aplaties, sont soudées avec le prosternum, de sorte que le trochantin et la cuisse, resserrés par elles et les anneaux de l'abdomen, n'ont qu'un seul mouvement, de dedans en dehors, et *vice versa*. Fig. 4.

Comme la situation relative des hanches fournit de bons caractères pour distinguer certains groupes, on se sert de points pour simuler cette situation, et faire saisir les différences qu'elle peut présenter. Ainsi :

:: Pattes placées à égales distances entre elles de même qu'entre les différentes paires. Ex. Les Lépidoptères, les Blattes, et la plupart des Diptères.

Fig. 4.—Abdomen du *Calosoma Calidum* grossi, laissant voir les différentes parties des pattes

∴ Pattes à égale distance entre elles, mais la paire antérieure éloignée des 2 autres. Ex. les Abeilles et la plupart des Hyménoptères, les Chironomes, les Scutellères, les Pachisoma, etc.

∴ Pattes à égale distance entre elles, mais la paire postérieure écartée des 2 autres. Ex. Silphes, Téléphores, Nécrophores.

∴ Les 4 pattes antérieures voisines les unes des autres et les postérieures écartées. Ex. la plupart des Curculionites.

.∴. Les pattes antérieures et postérieures sur la même ligne, mais les intermédiaires écartées. Ex. Copris.

.∴. Pattes antérieures, rapprochées, mais les 4 autres à égale distance entre elles. Ex. Hister, Scaphidie.

Toutes les autres combinaisons qu'on peut rencontrer peuvent facilement se rapporter à celles qui précèdent. Il est rare que les hanches portent quelques appendices, cependant on en voit un exemple dans les Mégachiles où elles sont armées d'une assez forte épine.

2. Trochantin (*Trocanther*).

Cette petite pièce de la patte des insectes, ordinairement trigone ou quadrangulaire, s'interpose entre la hanche et la cuisse, Fig. 4, *b*. Le trochantin semble faire partie de la cuisse, car son articulation avec cette dernière ne lui permet qu'une flexion latérale, très faible, et dans les coléoptères, sa conformation permet à la base de la cuisse de s'appuyer directement sur la hanche.

Dans les Carabiques, les Nécrophores, etc., le trochantin des pattes postérieures, prend un plus grand développement et constitue un véritable appendice de la cuisse ; si bien que ne séparant pas celle-ci de la hanche, les muscles passent directement de l'une à l'autre, le trochantin étant rejeté en côté. La forme du trochantin sert quelquefois à distinguer les sexes, celui des mâles étant différemment conformé.

3. La Cuisse (*femur*).

La cuisse Fig. 4, *c* s'articule à sa base avec le trochantin, de la manière que nous venons de faire voir, et à son sommet avec la jambe. Les cuisses varient considérablement de formes dans les différentes espèces, et aussi, souvent, dans les différentes paires de pattes. Elles constituent d'ordinaire la partie la plus forte de la patte. On en voit de triangulaires, quadrangulaires, lancéolées, renflées, arquées, palmiformes, etc. Les cuisses sont souvent garnies d'épines, et quelquefois parmi celles-ci il en est qui sont plus fortes et mobiles ; on leur a donné le nom d'éperons ; ces éperons fournissent souvent de bons caractères génériques.

Dans tous les insectes sauteurs, les cuisses postérieures sont ordinairement démésurément renflées. Des sauts prodigieux tels qu'en font plusieurs insectes, demandent aussi des muscles forts et puissants dans les membres qui sont les organes de ce mouvement. Les cuisses, quoique moins souvent que les jambes, sont parfois munies d'appendices plus plus au moins bizarres.

(*A continuer*).

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(*Continuée de la page* 369, Vol. II).

CHRYSOMELIDES.

ORSODACNA, *Latr.*
vittata, *Say.*
ruficollis, *Newm.*
Childreni, *Kirb.*
DONACIA, *Fabr.*
magnifica, *Lec.*
subtilis, *Kuntze.*
hirticollis, *Kirby.*
emarginata, *Kirb.*
kirbyi, *Lac.*
confusa, *Lec.*
SYNETA, *Esch.*
tripla, *Say.*
LEMA, *Fabr.*
trilineata, *Oliv.*
TRIRHABDA,
canadensis, *Kirb.*
ODONTATA, *Chevr.*
suturalis, *Harr.*
MICRORHOPALA, *Chevr.*
vittata, *Fabr.*
interrupta, *Couper.*
HISPA, *Newm.*
rosea, *Web.*
CHELIMORPHA, *Chevr.*
cribraria, *Fabr.*
COPTOCYCLA, *Chevr.*
trabeata,
guttata,
CASSIDA, *Herbst.*
palida, *Herb.*
GALERUCA, *Geoff.*
tomentosa, *Lin.*
rufosanguinea. *Say.*
guttulata, *Lec.*
DIABROTICA, *Chevr.*
vittata, *Fabr.*
12-punctata, *Fabr.*
PHYLLOBROTICA, *Dej.*
discoidea, *Fabr.*
ŒDIONYCHIS, *Latr.*
quercata, *Fabr.*
thoracica, *Fabr.*
HALTICA, *Linn.*
alternata, *Ill.*
collaris, *Fabr.*
bimarginata, *Say.*
frontalis, *Fabr.*
violacea, *Mels.*
nana, *Say.*

PHYLLOTRETA, *Chevr.*
striolata, *Ill.*
DIBOLIA, *Latr.*
ærea, *Mels.*
LABIDOMERA, *Chevr.*
trimaculata, *Fabr.*
CHRYSOMELA, *Lin.*
scalaris, *Lec.*
spireæ, *Say.*
philadelphica, *Lin.*
multipunctata, *Say.*
Bigsbiana *Kirb.*
ænea, *Muls.*
polygoni, *Linn.*
vitellinæ, *Linn.*
formosa, *Say,*
trivittata, *Say.*
elegans, *Oliv.*
COLASPIS, *Fabr.*
costipennis, *Dej.*
PARIA,
4-notata, *Say.*
BROMIUS, *Chevr,*
vitis, *Fabr.*
CHRYSOCHUS, *Chevr.*
auratus, *Fabr.*
HETERASPIS, *Dej.*
pubescens, *Mels.*
CHALCOPHANA,
picipes,
PACHNEPHORUS, *Chevr.*
10-notatus, *Say.*
CLYTHRA, *Laichart,*
obsita, *Fabr.*
PACHYBRACHIS, *Suffrian.*
luridus, *Fabr.*
CRYPTOCEPHALUS, *Geoff.*
mutabilis, *Mels.*
cinctipennis, *Rand.*
4-maculatus, *Say*
CRYPTOCEPHALUS, *Geof.*
auratus, *Fabr.*
sellatus, *Suffr.*

COCCINELLIDES.

HYPPODAMIA, *Muls.*
13-punctata, *Linn.*
convergens, *Guérin.*
glacialis, *Fabr.*
parenthesis, *Say.*
maculata, *Geer.*
opthalmica, *Muls.*
bipunctata, *Linn.*
Lecontei, *Muls.*
trifasciata, *Linn.*
transversoguttata, *Falderm.*
novemnotata, *Herbst.*
munda, *Say.*
MYSIA, *Muls.*
15-punctata, *Oliv.*
PSYLLOBORA, *Muls.*
20-maculata, *Say.*
CHILOCORUS, *Leach.*
bivulnerus, *Muls.*
BRACHYACANTHA, *Muls.*
ursina, *Fabr.*
10-pustulata, *Mels.*
SCYMNUS, *Kugelann.*
caudalis, *Lec.*

EROTYLIDES.

ENGIS, *Paykull.*
4-maculatus, *Say.*
ISCHYRUS, *Lac.*
4-punctatus, *Oliv.*
TRIPLAX, *Payk.*
thoracica, *Say.*
humeralis, *Fabr.*

ENDOMYCHIDES.

ENDOMICHUS, *Payk.*
biguttatus, *Say.*

(*A continuer.*)

A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. T. D. Village des Aulnets.—D'après ce que vous en dites, nous sommes porté à croire que ces oiseaux qui vous ont visités cet automne, sont des Gros-becs des Pins, *Pinicola Canadensis*, Cabanis, ou peut-être des Sizerins, *Ægiotus linaria*, Baird. Mais pour les uns comme pour les autres, nous serions surpris que se serait la première fois qu'ils se seraient fait remarquer dans vos parages Les Gros-becs sont particulièrement nombreux au printemps et à l'automne ; ils vont passer l'hiver un peu plus à l'Ouest et reviennent de bonheur au printemps pour aller faire leur ponte plus au Nord. Nous les avons vus en bandes considérables sur les bords du lac Kinogami, en Août 1861. Quant aux Sizerins, ils passent d'ordinaire l'hiver dans notre province même. Toujours est-il que dès les premiers jours d'Avril on les rencontre par troupes nombreuses dans tous nos bois. Un cultivateur de Portneuf fut fort surpris en abattant un sapin, le 14 Avril 1868, de voir rouler sur la neige un nid d'oiseau, avec 3 petits alertes et vigoureux et sur le point de pouvoir prendre leurs ébats dans les airs. Nous les ayant apportés, nous constatâmes que c'était des Sizerins. Il pourrait se faire qu'il en serait de ces oiseaux comme de beaucoup d'autres animaux qui, pour n'avoir pas été remarqués auparavant en certains lieux, ne s'y trouvaient pas moins, mais que le manque d'attention laissait passer inaperçus.

Il est à regretter que notre ami ne nous ait pas transmis un individu de ces oiseaux, nous aurions pu, nous pensons, lui en donner le véritable nom.

La Salicorne.—L'Arroche hastée et la Passe-pierre dont vous parlez, sont deux plantes différentes, bien qu'elles appartiennent à la même famille et se ressemblent assez fortement. Passe-pierre est le nom de la Salicorne herbacée, *Salicornia herbacea*, Linnée, qui produit la soude par incinération et qu'on rencontre fréquemment sur tous les rivages, dans le bas du Feuve. On l'emploie aussi comme condiment, et confite au vinaigre elle est fort goûtée par tous les gourmets.

Il n'y a pas de doute que l'Arroche hastée doit aussi fréquemment se trouver dans le bas du Fleuve, puisque nous l'avons rencontrée à St. Thomas, où l'eau commence à peine à prendre la saveur du sel.

Nous serions curieux de connaître à laquelle de nos plantes indigènes vous donnez le nom de *Pied d'allouette*; ce nom s'applique d'ordinaire aux Dauphinelles, mais nous n'avons aucune espèce de Dauphinelle (*Delphinium*) indigène en Canada.

FAITS DIVERS.

L'Entomologie et l'Agriculture.

Le Dr. A. S. Packard, junior, rédacteur de l'*American Naturalist*, de Salem, vient d'être appointé entomogiste d'état pour le Massachusetts, par la Chambre d'Agriculture de cet état. L'entomologiste d'état pour New-York, le Dr. Fitch, a déjà publié 9 rapports sur les insectes de cet état; Mr. Riley en est à son deuxième pour le Missouri; le Maine en a aussi publié deux, etc. On comprend, chez nos voisins, que c'est un capital fort bien placé, en Agriculture, que quelques centaines de piastres pour faire la guerre à ces milliers de petits êtres qui nous enlèvent des millons chaque année.

Hiboux.—Les hiboux se montrent très communs à Québec cet automne. On n'a pas apporté moins de 4 Ducs de Virginie (*Bubo virginianus*) à Mr. Bélanger, le taxidermiste de l'Université-Laval, depuis moins de 3 semaines, et 2 Harfangs, (*Nyctea nivea*); l'un de ces derniers a été tué sur une maison de la rue Craig, St. Roch, la semaine dernière. L'émigration de ces derniers vers des régions moins froides indiquerait que nous sommes menacés d'un hiver rigoureux?

Fossile.—On a découvert il y a quelques mois à Cornwall, Ontario, dans une couche de glaise, à 15 pieds sous terre, les os d'une baleine, d'une espèce très voisine de la

baleine franche, *Beluga leucas*, qui vit dans les mers du Nord et qui visite assez fréquemmant le Golfe. Ces restes paraissaient être identiques avec ceux qu'on a découverts en 1849, à quelques milles de Burlington, Vermont, et à ces os qu'on a trouvés, il a quelques années, à Montréal, et qui sont conservés au Musée de la Commission Géologique de cette Province.

Empoisonnement par la Stramoine.

Notre savant collaborateur, Mr. le Dr. Crevier, de St. Césaire, a été appelé dernièrement à traiter un cas d'empoisonnement par les graines de la Stramoine, qu'un jeune homme avait mangées. Heureusement pour ce jeune homme, qui s'était porté ces graines à la bouche et les avait avalées sans y faire attention, qu'il a pu avoir à temps les soins d'un homme de l'art aussi habile que le Dr. Crevier, car l'empoisonnement était assez sérieux pour causer la mort. La Stramoine commune, *Datura stramonium*, Linnée, est une plante de l'Amérique tropicale, qui s'est naturalisée ici dans le voisinage des habitations. On lui donne les noms vulgaires de *Pomme épineuse*, *Herbe des magiciens*, *Herbe du diable*, *etc.* Les anglais l'appellent *Thorn-Apple*, par allusion à son fruit qui est tout couvert d'épines. La Stramoine, de même que le Tabac, la Jusquiame, etc., appartient à la famille des Solanées.

ECLIPSE.

Quelque facétieux, voulant jouer avec la crédulité du peuple, s'est plu à écrire qu'à l'occasion de l'éclipse de Soleil qui doit avoir lieu le 22 du courant, il y aurait un terrible tremblement de terre, avec débordement de la mer, etc. L'*Opinion Publique* est le premier, pensons-nous, qui ait publié la chose, et presque tous nos autres journaux se sont plus à la répéter de suite, comme nouvelle digne d'attention, ne l'accompagnant d'aucun correctif. Il paraît

que dans presque toute la province, et dans les villes et dans les campagnes, on s'est fort ému de cette nouvelle; ce ne serait rien moins que la fin du monde, pour un très grand nombre. Nous croyons donc devoir prévenir nos lecteurs qu'ils n'auront rien à redouter de plus extraordinaire le 22 Décembre qu'en tout autre jour. Quant à l'éclipse de Soleil qui doit avoir lieu ce jour là, c'est dans l'ordre ordinaire des choses; elle n'est due à aucun dérangement; elle est si bien dans l'ordre naturel, qu'on a pu en prédire d'avance, avec précision, et l'heure et la minute, et la durée et l'intensité. Mais rassurez-vous de plus, car elle ne sera visible qu'en Espagne, en Italie, dans le Nord de l'Afrique, etc., mais nullement en Canada. Et quant à ce qui est des tremblements de terre et du débordement de la mer, ce sont des faits naturels qui n'ont aucun rapport avec les éclipses, qui n'en peuvent pas plus être la conséquence qu'ils n'en sont la cause; ce sont d'ailleurs des événements accidentels dont la science est totalement impuissante à déterminer la production.

L'American Naturalist.—Cette excellente publication commencera son 5e volume avec le numéro de Mars prochain. L'éditeur offre comme prime aux nouveaux abonnés, qui payeront d'ici au 1er Février, les duméros de Janvier et de Février. 64 pages de matières, sur tous les sujets se rattachant à l'Histoire Naturelle, avec de nombreuses gravures, et des mieux exécutées, sont données mensuellement. Rien n'est épargné pour faire de cette publication un magazin d'Histoire Naturelle de premier ordre. L'*American Naturalist* est publié à Salem, Massachusetts; le prix d'abonnement est de $4 par année.

Dimorphisme chez les Crustacés.—Le Dr. Hagen, de l'Université de Cambridge, Massachusetts, dans une monographie des Astacides qu'il vient de publier, dit qu'il a acquis la certitude qu'il en est des Ecrevisses comme des Abeilles, des Bourdons, des Fournies, etc., chez lesquels, à part les mâles et les femelles, il se trouve encore des individus tenant aux deux sexes, sans pouvoir cependant s'identifier avec l'un ou l'autre. Ces individus neutres, tantôt se rapprochent d'avantage des mâles et tantôt des femelles; mais dans tous les cas, les anomalis qui les distinguent n'ont rien qui puisse faire soupçonner que ce ne serait qu'un état transitoire, qu'un acheminement à l'un ou à l'autre sexe, mais paraissent constantes et perpétuelles.

Les Ecrevisses qui sont beaucoup plus nombreuses dans l'Ouest qu'en Canada, causent parfois des dommages considérables aux quais et digues construits dans les rivières, en pratiquant des excavations sous leurs fondations de manière souvent à en entrainer l'écroulement. Les digues des bords du Mississipi ont été bien des fois endommagées par ces Crustacés.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS NOVEMBRE 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Toronto Min.	Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 2' Max	Wolfville Min.	S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28" Max	S. Césaire Min.	S. John N.B. Lat 45° 76' Lon. 66° 06' Max	S. John N.B. Min.	Montréal. Lat. 45° 31' Max	Montréal Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Québec Min.	Rimouski Max	Rimouski Min.
1		51.8	37.5	40 0	36 9	15.5	33.0	36.0	32.0	52.2	30 0	37.4	28.0	39.0	29.0
2		57.0	34.5	49.0	40.9	63.5	38 5	48.0	30 0	63 3	38.7	47.0	27 .	43.3	31.3
3		50 2	37.8	59.0	54.7	52.2	47 3	56.0	50.0	50.0	48.1	45.0	40 0	48.0	39.0
4		50.0	30.0	56 0	37 8	49.3	32.0	46.0	36 0	51.7	31.1	51 0	33 0	42.3	38 3
5		48 8	37.4	50.7	39 5	50.5	37.2	46 0	33.0	62.2	42 2	47.6	29.6	41.0	31.3
6		43.8	30.5	39.2	31.9	50.5	23.5	40.0	28.0	43.1	28.1	39.5	21.0	33.3	29.0
7		44 5	30 2	34 3	33.1	48.5	28.5	35.0	30.0	41.2	29.7	39 8	20.0	33.3	27.0
8	○	56 4	35.0	39 9	34 8	44.5	33.5	37.0	29.0	41.0	35.0	38.0	29.0	37.0	28.0
9		53 5	45 0	42 0	34 4	55.2	36.5	43.0	39 0	57.1	47 1	45.0	28.5	43.0	34 0
10		43.0	29 8	48.0	40.8	39.3	34.2	47.0	33.0	51 2	31.7	41.0	35 0	42.0	38.0
11		42.2	23.2	43.9	37.0	42.2	25.0	43.0	32.0	52 0	25 4	41 0	25 4	38.0	34.0
12		48.8	28 2	43 7	43 0	42.5	28.5	46 0	43 0	53.2	42 4	40.8	31.0	43.0	39 0
13		49.8	31 0	44.2	43 1	47 2	32.2	48.0	41.0	60.1	33.0	44.0	33 2	43 3	38.3
14		38.8	34.0	44 5	38.8	45.2	30 3	43 0	36.0	42.3	31.4	40.0	35.0	40.0	33.0
15		41.0	27 0	54 4	44 0	39 3	32.2	45.0	37.0	46.2	32.1	41.5	31.0	39.0	36.0
16	☾	42.2	25.2	44.0	34 4	40.2	25.0	41.0	31.0	47.4	31.1	40.0	29.0	38 3	33 0
17		43.4	31 2	40 5	31.0	41.0	32.0	42.0	29.0	50.4	33.4	43.0	35.0	42.3	38 0
18		33.5	27.5	44 6	30.9	33.2	39.2	42.0	33.0	48 7	35.0	40.5	33.0	43.3	36.0
19		38.0	20.8	38.2	33.9	37.2	20.0	40.0	34.0	32.2	23 0	37.0	32.0	37 0	33 0
20		43.4	23.8	38 3	36.9	35.3	22 5	37.0	32.0	33.0	22.1	33.0	27.0	35 0	34.0
21		37 8	32.4	44.9	38.9	40.5	33.0	42.0	34.0	38 6	28.0	38.0	26.0	38.0	29.3
22	●	35.0	19.4	30.0	28.0	44.0	20.3	29 0	24.0	43.0	23.1	35 4	14 0	22.3	19.3
23		34.2	25.2	44.9	35.2	37.2	31.0	47.0	34.0	32.1	29.0	32.0	18.0	32.3	23.3
24		40 8	24.4	34.7	27 6	32.5	23.3	35 0	27.0	32.0	25.5	31 4	19.0	30.0	28 0
25		40.7	26.4	39.9	30.0	44.5	25.5	38.0	25.0	38.2	33.3	43 0	20.0	37.0	24.0
26		41 0	28 2	42.0	41.2	48.2	32.5	44 0	37.0	38.0	34 4	43.0	30.0	40.0	36.6
27		50 8	36 0	44 5	39 8	46 5	33 2	41.0	33 0	54.2	38 7	40.0	31 8	41.0	36 3
28		44 0	31 5	33.1	26.8	40 0	31 2	31.0	25.0	48.0	34.2	42 4	22 0	28.0	25.0
29	☽	41.8	36.8	35.4	26.2	36.0	26.5	31.0	24 0	38.4	31.7	38.6	23.0	33 0	20.3
30		37.8	25.4	27.1	21.2	32.0	20.0	25 0	16.0	38.0	19.7	32.4	16.0	20.0	16.0
31															
Moy.		36 6		40.0		36 7		36.7		39 3		33.2		34.1	
Extrême.		Max. 57.0		59.0		63.5		56.0		64.2		47.6		48.0	
		Min. 19.4		21.2		20.0		16.0		19.7		16.0		16.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois Novembre, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Montréal	64.2	Trois-Rivières	11.0	Wolfville	40.0
St. Césaire	63.5	Québec	16.0	Montréal	39.3
Wolfville	59.0	Rimouski	16.0	St. Césaire	36.7
Toronto	57.0	St. John N.B.	16.0	St. John N.B.	36.7
St. John N.B.	56.0	Toronto	19.4	Toronto	36.6
Trois-Rivières	52.0	Montréal	19.7	Rimouski	34.1
Rimouski	48.0	St. Césaire	20.0	Québec	33.2
Québec	47.6	Wolfville	21.2	Trois-Rivières	31.0

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE NOVEMBRE 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◐ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto. Nuages.	Toronto. Pluie ou Neige.	Toronto. Vent.	St. Césaire Nuages.	St. Césaire Pluie ou Neige.	St. Césaire Vent.	St. Jean N.B Nuages.	St. Jean N.B Pluie ou Neige	St. Jean N.B Vent.	Montréal. Nuages.	Montréal. Pluie ou Neige.	Montréal. Vent.	Wolfville. Nuages.	Wolfville. Pluie ou Neige.	Wolfville. Vent.	Québec. Nuages.	Québec. Pluie ou Neige.	Québec. Vent.	Rimouski. Nuages.	Rimouski. Pluie ou Neige.	Rimouski. Vent.
1	○		s. o.	○		o.	●		n. o.	●		o.	●		o.	●		s. o.	●		n. e.
2	○		s. o.	●		s.	●		s. o.	○		s. o.	●		n.	○		s. o.	●		n. e.
3	●		n. o.	●	0.88	s. o.	●		s	●	.100	s. o.	●	0.25	s. o.	○	pl.	s. e.	●	pl.	s. o.
4	●		s. o.	●		o.	●	1.960	n. o.	●		n.	●	0.54	s. o.	○		s. o.	●	pl.	n.
5	○		n.	●		s. o.	●	.290	n.	●		o.	●		o.	○		s. o.	●		s. o
6	●		n. e.	○		n. e.	○		n.	●		n. e.	●		n. o.	○		s. o.	●		s. o.
7	●		s.	●		n. e.	●		n. e.	●			●		o.	●	n.	o.	○		s. o.
8	●	0.424	s.	●	0.60	n. o.	●	0.70	n. e.	●	0.424	n. e.	●		c.	●	n.		●		s. o.
9	●	.090	o.	●	0.80	s. o.	●		s. e.	●	0.644	s. o.	●			●	pl.	n. e.	●	pl.	
10	○		n. o.	●	1.10	n. o.	●	.640		●		n. e.	●	0.57	s. e.	●		n. e.	●	pl.	s.
11	●		s. e.	●		n. o.	●	.155	s. o.	○		o.	●	0.37	s. e.	●	pl.	s. o.	●	pl	n. e.
12	●	.060	o.	○	0.20	o.	●	.570	n.	●		o.	●		s. o.	●	pl.	o.	●	pl.	n. e.
13	●	.020	o.	●		s. o.	●	.090	n. e.	○		o.	●	1 02	s. o.	●		s. o.	●	pl.	n.e.
14	●	n.	n. o.	○		s. o.	●	pl.	n. o.	●		o.	●	0.10	n. e.	●		s. o.	●	pl.	n. e.
15	●		o.	●		s. o.	●	pl.	n. o.	●		o.	●		n. e.	●		s. o.	●	pl.	s. o.
16	●	pl.	s. o.	●		s. o.	●	.190	n.	●		o.	●	0.16	s.	○		s. o.	●		s. o·
17	●	n.	s. o.	○	0.25	s. o.	●		n. o.	●	0.067	o.	●		n. e.	○		s. o.	●		s. o.
18	●		n. o.	○		s. o·	●		s. o.	●		o.	●	0.34	c.	○		n. e.	●		s. o.
19	●		o.	●		s. o.	●	.0 0	s. e.	●		s. o.	●		c.	●	n.	n. e.	●		n. e.
20	●		s. o.	●		s. o.	●	.470	s. e.	●		o.	●		s. e.	●		s. o.	○		s. o.
21	●	n. 3.0	n. o.	○	0.20	s.	●		n. o.	●		o.	●	0.30	o.	●		o.	●		n. e.
22	●	n.	n. e.	○		n. o.	●	pl.	s. o.	●	0.100	o.	●		s. o.	●		s. o.	○		n. e.
23	●		o.	●		n. o.	●	3.80	n. e.	●		n. e.	●	0.33	n.	○		n. o.	●		n. e.
24	●		s. o.	●		s. o.	●	.200	s. e.	●		n. e.	●	0.06	s. e.	●	n.	s. o.	●		n. e.
25	●		s. o.	●		s. o.	●		n. e.	●		o.	●		o	●		s· o.	●	pl.	s. o.
26	●		s. o.	●		s. o.	●		o.	●		s. o.	○		s. o.	●		s. o.	●		o.
27	○	pl.	s. o.	●		s. o.	●	.740	n. e.	●		s o.	●	1.54	e.	●		s. o.	●		n. e.
28	●		n. e.	○		n. e.	○		o.	●		o.	●	pl.	o.	●	pl.	s· o.	●		
29	●		n.	○		n. o.	●	4.25	o.	●		n. e.	○		n. o.	●		s o	○		o.
30	●		s. o.	○		s. o.	●		n. e.	●		n.	●		o.	●		s. o.	●		n. o.
	p. .594 n. 3.1 pcs.			p. 4.03 n. 6.			p. 5.765 n.6.65			p.1.335 n. 2.10			pl. 5 pcs. pl. 5 jrs. 4jrs.			pl. 10 j. n.6j.					

Un coup d'œil sur les tableaux qui précèdent nous fera voir que si Novembre nous a donné bien des jours de temps couvert, par contre, la température s'est tenue assez élevée. Notre correspondant de St. Jean N. B. nous dit que la navigation sur la rivière St. Jean a été close le 27, c'est aussi le 27 que les vapeurs de la Compagnie du Richelieu ont fait leur dernier voyage.

De magnifiques aurores boréales se sont montrées les 16, 17, 25 et 26.

Bien que les Hiboux, même ceux de la Baie d'Hudson, comme les Harfangs, viennent se promener jusque dans les rues de Québec, la température continue à se montrer exceptionnellement douce. Mais attendons, nous pourrions peut-être avoir lieu de reconnaitre plus tard que ces Rapaces étaient bien inspirés quand ils laissaient leurs froides forêts pour des climats plus doux.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, JANVIER, 1871. No. 2.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 13).

III Sous-ordre des Passereaux. Les Chanteurs. *Oscines.*

Doigts, 3 en avant et 1 en arrière, tous sur le même plan et aucun versatile. Primaires 9, ou si 10, la 1ère très courte. Pennes caudales ordinairement 12. Larynx pourvu d'un appareil propre au chant, ordinairement composé de 5 muscles.

Les Passereaux-Chanteurs sont si nombreux que pour plus de méthode, on les a partagés en plusieurs groupes, eu égard surtout à leur genre de nourriture, qu'indique avant tout la conformation de leur bec. Ces groupes se dénomment et se circonscrivent comme suit :

Insectivores.—Bec médiocre, droit ou légèrement arqué, tranchant ou en alène, le plus souvent garni de poils roides à la base.

Granivores.—Bec gros, court, fort, le plus souvent sans échancrure; arête aplatie, s'avançant sur le front; tarses annelés et nus; ailes médiocres.

Omnivores.—Bec fort, robuste, tranchant sur les bords; mandibule supérieure échancrée vers la pointe; ailes médiocres.

Fissirostres.—Bec très court, très déprimé, très fendu, très large à la base, courbé à la pointe; ongles très crochus; ailes très longues.

PASSEREAUX—CHANTEURS—INSECTIVORES.

Ce groupe, dans notre faune, se compose de 7 familles, qu'on peut distinguer par les caractères suivants :

Bec de longueur moyenne, fort ou médiocre, arqué ou du moins crochu à la base.

Bec simplement arqué à l'extrémité .... *Turdides.*

Bec droit à la base et crochu à l'extrémité..... *Laniides.*

Bec arqué dès la base..... ..... *Certhiadides.*

Bec droit et court, ou de longueur moyenne, et un peu grêle.

3e et 4e rémiges les plus longues .... *Saxicolides.*

1ère ou 2e rémige la plus longue.

Mandibule supérieure dentée ..... *Bombycillides.*

Mandibule supérieure échancrée..... *Silvicolides.*

Mandibule supérieure sans dent ni échancrure. *Troglodytides.*

Les insectivores sont pour la plupart des chantres remarquables. Ils nous arrivent de bonheur au printemps, et un grand nombre après leur ponte, s'en vont, jeunes et vieux, passer l'été plus au Nord, et comme on ne les revoit plus en automne, il est probable qu'ils retournent au Sud par une autre route. Ils se nourrissent d'insectes, de vers, de larves, et de baies de différentes sortes.

I. Fam. des TURDIDES. *Turdidæ.*

Bec assez long, subulé, un peu grêle, ordinairement échancré à la pointe et légèrement arqué. Primaires 10, la 1ère à peu près de la moitié de la 2e, et celle-ci plus courte que la 4e. Ailes arrondies, atteignant le milieu de la queue.

Cette famille se partage en 3 genres dans notre faune.

Tarses couverts en devant d'une écaille continue..... { Grive. *Turdus.*

Tarses couverts en devant d'écailles distinctes ;

Bec égal en longueur ou plus long que la tête....*Harporynchus.*

Bec plus court que la tête..... .....*Galeoscoptes.*

I Gen. Grive. *Turdus*, Linné.

Bec un peu fort, légèrement arqué depuis la base, courbé à la pointe avec une échancrure à la mandibule supérieure. Tarses plus longs que le doigt médian et recouverts d'une peau calleuse sans divisions ; 1ère primaire très courte.

Ce genre renferme 5 espèces dans notre faune.

1. **La Grive erratique.**—*Turdus migratorius*, Linn. *Merula migratoria*, Sw. & Rich.—Vulg. *Merle*; angl. *The Robin.*—Longueur, 9 à 10 pouces; ailes 5–6; queue 4¾–5; tarses 1¼. Bec jaune, brun sur le sommet et à la pointe; 3e et 4e rémiges les plus longues. Dessus d'un brun olive, passant au noir sur la tête et la queue; rémiges liserées de gris clair; gorge blanche, rayée de noir; paupières et une tache en avant des yeux blanches; dessous d'un roux orangé, blanc dans la région anale et sur les cuisses; les pennes extérieures de la queue sont terminées de blanc.

Très variable dans la disposition de ses couleurs; les plumes rousses de la gorge et du ventre sont le plus souvent terminées de blanc.

Séd. et C. Les Merles, depuis quelques années surtout, ne se donnent plus la peine de se déplacer pour l'hivernement; les sapins touffus de nos coteaux leur suffisent contre nos plus grands froids. On en a tués à Charlesbourg, l'hiver dernier, en plein Janvier. Au printemps, les Merles se répandent dans les guérêts et les jardins où ils font bombance, aux dépens des vers que les travaux de la terre mettent à découvert. Ils nichent dans les sapins, aux bords des bois; la femelle pond 4 ou 5 œufs d'un beau bleu tirant sur le vert.

2. **La Grive des bois.** *Turdus mustelinus*, Gmelin; *T. melodus* Wils.—Vulg. *La Flûte;* Angl. *Song Trush; Wood Trush.*—Longueur 8–8½; ailes 4–4¼; queue 3–3¼; tarses 1¼ pouces. Bec brun, jaunâtre en dessous à la base. La tête, le dessus du cou et les épaules d'un brun jaunâtre; le croupion et la queue d'un brun olivâtre; le dessous blanc, tout couvert de petites taches triangulaires brunes, excepté au menton et à la gorge; côtés de la tête brun foncé, rayés de blanc, avec lignes blanches sur les côtés du cou; pieds jaunâtres.

E. et C. La Grive des bois nous arrive en Mai pour nous laisser en Septembre. Tout le monde connait son chant, que son ton continu distingue particulièrement de nos autres musiciens ailés et qui imite si bien le son de la flûte qu'on a donné le nom de cet instrument à l'oiseau même. C'est particulièrement au soir et au matin que cette *flûte* se fait entendre. Elle se tient d'ordinaire dans les grands bois où elle niche dans quelques arbrisseaux; elle pond 4 œufs, d'un beau bleu uniforme.

3. **La Grive solitaire.** *Turdus solitarius*, Wilson; *T. Pallasii*, Cab. *T. minor*, Bonap.—Angl. *The hermit Trush.*—Longueur $7\frac{1}{2}$; ailes $3\frac{1}{2}$; queue $3\frac{1}{4}$; tarses $1\frac{3}{8}$ pouces. Dessus d'un brun olive avec de légères teintes de roux qui ne se montrent bien que sur le croupion et la queue; dessous blanc avec des taches de brun peu apparentes, excepté à la gorge et à la poitrine où ces taches se montrent plus distinctement; un anneau blanchâtre autour des yeux.

E. et RR. Cette Grive qui est très commune dans Ontario, se rend probablement aussi à Québec, cependant on ne l'a encore jamais signalée d'une manière certaine. Elle niche dans les bois, et pond de 3 à 4 œufs d'un bleu léger teint de vert.

4. **La Grive de Swainson.** *Turdus Swainsonii*, Cabanis; *T. solitarius*, Wils—Angl. *The Olive-backed Trush; Swainson's Trush.*—Longueur 7; ailes $4\frac{1}{4}$; queue $1\frac{1}{8}$ pouces. Dessus d'un olivâtre uniforme, avec quelques taches de verdâtre; la poitrine, la gorge et le menton d un jaune brun pâle; le reste du dessous blanc lavé d'olive brun; côtés de la gorge et devant de la poitrine avec taches bien distinctes d'olive plus foncées que sur le dos; pieds bruns-jaunâtres; large anneau autour des yeux.

E. et RR. Cette Grive ne se montre que très rarement à Québec. Elle niche dans les arbustes; pond 4 œufs bleus avec teinte verte plus prononcée que dans les espèces précédentes et finement ponctués de rouge et de brun.

2. Gen. HARPORHYNCHUS, *Cabanis.*

Bec aussi long ou plus long que la tête, presque droit dans toute sa longueur et sans échancrure à sa pointe; tarses à écailles distinctes; ailes courtes, arrondies, la 4e ou 5e rémige la plus longue; queue plus longue que les ailes, large, plus ou moins arrondie.

Ce genre, que Cabanis a détaché du genre *Turdus* de Linné, ne renferme que l'espèce suivante :

La Grive rousse. *Harporhynchus rufus*, Cabanis; *Turdus rufus*, Linn. *Orpheus rufus*, Swains.—Angl. *Brown Trush; Brown Thrasher.*—Longueur 11; ailes $4\frac{1}{2}$, queue $5\frac{1}{4}$; tarses $1\frac{1}{3}$ pouces. Manteau rouge-cannelle en dessus, blanc roussâtre en dessous avec lignes de brun, excepté au menton, à la gorge et au milieu du ventre; l'extrémité des tectrices alaires blanche, ce qui donne lieu à deux bandes transversales;

taches brunes lancéolées sur la gorge ; pennes caudales rousses, les extérieures terminées de blanc ; pieds bruns ; iris d'un jaune doré.

E. et RR. Cette Grive qui est assez commune dans Ontario, doit probablement aussi visiter quelquefois Québec ; elle niche dans des arbustes et pond de 3 à 5 œufs verdâtres ou d'un blanc sale.

3 Gen. GALEOSCOPTES, *Cabanis.*

Bec un peu large à la base, plus court que la tête ; secondaires bien developpées ; 4e et 5e primaires les plus longues ; la 1ère dépassant un peu la moitié de la 2e en longueur ; queue arrondie ; tarses portant environ 7 écailles.

Ce genre avec le précédent ont été joints au genre *Mimus* pour former la famille des Moqueurs, *Miminæ ;* tel que ci-dessus défini, il se borne à l'espèce suivante :

La Grive Catbird. *Galeoscoptes Carolinensis*, Cabanis, *Muscicapa, Carol.* Linn. *Orpheus Carolinensis*, Aud. *Orpheus felivox*, Sw. *Mimus Carolinensis*, Gray. *Turdus lividus*, Wilson. — Vulg. *Chat ;* Angl. *The Cat-Bird.*—Longueur 8¾ ; ailes 3¾ ; queue 4 ; tarses 1¼ pouces. Couleur générale gris cendré, plus sombre sur les ailes et la poitrine et plus claire sur la gorge et le ventre ; front et dessus de la tête noirâtres de même que le bec et l'iris : couvertures inférieures de la queue d'un brun roussâtre. La femelle est un peu plus petite.

E. et R. Cette Grive est à peu près inconnu dans les environs de Québec ; mais nous l'avons fréquemment rencontrée à Nicolet et à Bécancour. Tous les enfants là connaissent ses miaulements qui lui ont valu le nom de *Chat* qu'elle porte communément. Quoique à un moindre degré que le Moqueur de Virginie, elle imite assez exactement le cri de plusieurs autres oiseaux. Elle se tient d'ordinaire dans les taillis épais, où elle construit aussi son nid ; elle pond de 4 à 5 œufs d'un vert d'émeraude.

II. Famille des LANIIDES. *Laniidæ.*

Bec fort et comprimé, recourbé à l'extrémité, avec les 2 mandibules échancrées, et la supérieure portant une dent ; tarses fortement écailleux ; primaires 10, la première de la moitié de la seconde en longueur.

Cette famille, dans notre faune, ne comprend que deux

genres, que plusieurs auteurs ont élevés au rang de sous-familles.

Bec très fort, avec une dent en arrière de l'échancrure ; côté des tarses écailleux en arrière..... { Pie-Grièche. *Collyrio.*

Bec moyen, sans dent ; côtés des tarses non écailleux en arrière..... { Viréo. *Vireo.*

I Gen. Pie-Grièche, *Collyrio*, Moehring.

Plumes en forme de soies à la base du bec se portant en avant de manière à couvrir les narines ; bec plus court que la tête, très comprimé et très puissant, portant une échancrure à chaque mandibule avec une dent à la supérieure ; jambes fortes, tarses un peu courts ; ongles très aigus et recourbés ; queue plus longue que les ailes, arrondie.

Esp. unique. **La Pie-Grièche Boréale**. *Collyrio borealis*, Baird. *Lanius borealis*, Aud. *L. excubitor*, Wils. *L. septentrionalis* Bonap.—Angl. *Great Northern Shrike ; Butcher Bird.*—Longueur 9½ ; ailes 4½ ; queue 4½ pouces. Bec brun, plus clair à la base. Dessus d'un bleu cendré, obscurément lavé de roux ; front, scapulaires, côtés de la tête d'un gris sale ; dessous blanc, la poitrine avec des lignes brunes transversales ; ailes et queue noires, les premières avec taches blanches à la base des primaires, la dernière avec les pennes latérales terminées de blanc ; une bande noire partant de la base du bec passe au-dessus des yeux et va rejoindre un croissant blanchâtre en arrière.

Séd. et R. Les habitudes de la Pie-Grièche lui ont fait donner par les anglais le surnom de *Butcher Bird*, boucher ; aussi ne se contente-t-elle pas de faire la chasse aux sauterelles, aux grillons etc., mais les mésanges, les troglodytes deviennent souvent aussi ses victimes ; et n'était la cire qui lui manque à la base du bec, la conformatien de ses griffes et de ses mandibules pourrait la faire ranger parmi les Rapaces. Nous en avons gardé une en cage assez longtemps, mais elle fut à la fin victime de sa gourmandise ; elle s'étouffa en s'efforçant d'avaler un tendon de bœuf aussi gros qu'elle et qu'elle ne put partager. Elle niche dans les arbrisseaux, pond de 4 à 6 œufs blanchâtres tachetés de brun au gros bout.

2 Gen. VIREO, *Vireo*, Veuillot.

Bec court, fort, droit, très comprimé jusqu'à la pointe qui est brusquement réfléchie ; soies courtes et faibles ; ailes assez longues, pointues ; queue un peu courte, presque carrée ; tarses plus longs que le doigt médian et non-écailleux en arrière.

Ce genre, dans notre faune, ne comprend que deux espèces :

1. **Le Viréo Gris.** *Vireo gilvus*, Bonap. *Muscicapa gilva*, Vieillot. *M. melodia*, Wils.—Angl. *The Warbling Vireo ; Warbling greenlet.*—Longueur 5½ ; ailes 3 pouces. Parties supérieures olive-cendré, lores bruns, avec une ligne blanche partant de la base de la mandibule supérieure et se prolongeant jusque derrière l'œil, le dessous de l'œil blanchâtre ; côtés de la tête brun-jaunâtre ; dessous blanc avec jaune pâle sur la poitrine et les côtés ; 1ère primaire ne dépassant pas le quart de la 2e.

P. et A C. Ce Viréo nous arrive en Mai et se montre assez souvent dans les jardins et les vergers où il fait la chasse aux insectes. Il niche souvent dans les grands arbres, pond 4 œufs blancs, maculés de rouge-brun au gros bout.

2. **Le Viréo à front jaune.** *Vireo flavifrons*, Vieillot. *Muscicapa sylvicola*, Wils.—Angl. *Yellow throated Vireo.*—Longueur 6 ; ailes 3¼ pouces. Dessus, depuis le bec jusqu'au milieu du dos, côtés de tête, cou et la partie supérieure de la poitrine olive-verdâtre ; dessous, jusqu'au milieu du ventre avec un cercle autour des yeux, jaune souffre, le reste blanc ; et les autres parties du dessus bleu-cendré teint de vert ; deux bandes blanches sur les ailes ; tertiaires liserées de blanc, les autres pennes de vert ; pennes caudales extérieures bordées de blanc jaunâtre.

R R. On doute même s'il visite parfois Québec, car il est assez rare encore dans Ontario ; il appartient à des régions encore plus méridionales. Il place son nid dans les fourches des grands arbres et pond 4 œufs d'un blanc pur avec quelques très petites taches de brun.

(*A continuer*).

LES TREMBLEMENTS DE TERRE ET LES ECLIPSES.

—

Le *Courrier de St. Hyacinthe*, en date du 14 Décembre dernier, contenait un singulier article, intitulé : " l'éclipse et le tremblement de terre du 22 Décembre prochain," et portant en poscriptum : " Les journaux sont priés de reproduire cet article pour l'intérêt du public en général ; " et *pour l'intérêt du public en général*, les journaux n'ont pas reproduit cet article ; et ils en ont agi sagement, suivant nous. Car, quel bien peut-il résulter de jeter ainsi l'effroi parmi les masses, à propos de phénomènes de la nature dont les gens sans éducation ne peuvent se rendre raison, mais dont les savants n'ignorent pas la cause, et dans lesquels ils ne voient rien que de très naturel et de très rationnel ? Cet écrit était signé du Dr. Crevier, de S. Césaire, et nous avouons ingénument que nous avons eu peine à en croire nos yeux, tant il nous répugnait d'associer le nom de notre savant correspondant, aux hérésies scientifiques que nous voyions, si non étalées dans cette production, du moins en découlant ou s'y rattachant étroitement. Mettons en évidence certains énoncés.

Et d'abord le but, le motif de cet écrit ? C'est, suivant le savant Dr., dans l'intérêt du public, pour l'avertir de prendre ses précautions contre le terrible tremblement de terre qui doit être la conséquence de l'éclise de ce jour. Les différents corps de notre système planétaire devront se trouver dans une position presque semblable à celle qu'ils occupaient lors de l'éclipse de 1668, et les phénomènes qui ont accompagné cette dernière peuvent nous donner une idée de ce qui peut se passer le 22 du courant. Puis, après nous avoir fait l'énumération de la position respective de la plupart de nos planètes, il ajoute : " qu'elle conséquence peut-on tirer de semblables circonstances ? Le passé a répondu ; l'énorme soulèvement de l'océan, son agitation, de formidables tremblements de terre, l'apparition subite de nouvelles montagnes, et de nouveaux

volcans vomissant d'énormes colonnes de fumée etc., etc. La destruction de Lima, de Callao ..... l'apparition du Monte-nuovo en Italie et du Jorullo en Amérique etc., etc." Quoi! et tout cela comme conséquences de l'éclipse de 1668 ou de quelques autres? En vérité, ce serait à vouer de suite la science à la proscription, et à reprendre *ab initio* l'étude de la nature, en ne considérant aujourd'hui que comme des rêveurs ou des imbéciles, ces génies qu'on s'est plu à proclamer de toutes parts comme des porte-étendards dans la culture des intelligence humaine! et le maniaque qui naguère encore, dans les colonnes du *Nouveau-Monde*, voulait faire tourner le Soleil autour de la Terre, n'avait pas raison de nous surprendre d'avantage!

Les conséquences de l'éclipe de 1668?..... Mais nous ouvrons les annales de l'histoire et nous ne trouvons rien, absolument rien à cet égard, surtout relativement aux tremblements de terre. Il y eut bien, en 1667, un tremblement de terre en Dalmatie, où périrent 5,000 personnes, ensevelies sous les ruines des édifices qui s'écroulèrent. Puis, en 1672, un autre dans l'Ile d'Amboine et à Ternate, où périrent de même 2,000 personnes; mais pour 1668, rien de tel n'est mentionné. Le 28 Octobre 1746, Lima, au Pérou, est détruite par un tremblement de terre; mais qu'elle éclipse y eut-il alors? Le 1er Novembre 1755, Lisbonne est de même détruite par un tremblement de terre, mais là encore, nulle mention d'éclipse etc., etc. Le vulgaire, qui voit le Soleil se lever le matin et se coucher le soir, et la Lune se montrer et disparaître avec ses phases périodiques, sans en connaître la raison, se persuade aisément qu'il en doit toujours être nécessairement ainsi, et lorsqu'il voit la Lune se montrer momentanément écornée, et d'une manière anormale, et le Soleil refuser sa lumière, sans qu'il sache pourquoi, est porté de suite à voir une perturbation dans les corps célestes, et aussitôt de s'effrayer et de se troubler, par ce que, se dit-il, Dieu ne doit permettre de tels dérangements que pour ouvrir les yeux aux hommes ingrats qui refusent de le servir, et leur annoncer des malheurs qu'il va répandre sur eux; mais pour l'homme instruit, qui sait que la Terre, tout en tournant sur elle-même, fait dans une année le tour du So-

leil, entrainant dans ce dernier mouvement la Lune qui tourne autour d'elle dans l'espace de 27 jours, il doit se dire de suite, qu'à tous les 15 jours la Lune se trouvant ou en conjonction (entre le Soleil et la Terre), ou en opposition (mettant la Terre entre elle et le Soleil), devrait être cause, à chaque fois, ou d'une éclipse de Soleil ou d'une éclipse de Lune ; mais comme il sait que l'orbite de la Lune est incliné d'environ 5 degrés sur l'écliptique, alors il comprend qu'il ne peut y avoir ainsi de contact d'ombre sur l'un ou l'autre corps, que lorsqu'ils se trouvent placés dans une position telle, qu'une ligne droite pourrait passer par leurs centres (éclipse totale), ou bien en être très rapprochée (éclipse partielle) ; mais ces cas, loin d'être des accidents dus à des dérangements, doivent nécessairement arriver, d'après la course que suivent ces différents astres ; si bien qu'en calculant leur marche, on peut prédire, comme de fait on le fait, des siècles d'avance, les différentes éclipses qui doivent avoir lieu. Mais à tout cela les tremblements de terre n'ont rien à faire, et on a droit de s'étonner qu'un homme de la science du Dr. Crevier, les y fasse intervenir. Examinons donc sa théorie.

Notre globe n'était autrefois qu'une masse fluide ignée, ou même, ce qui est encore plus probable, une simple nébuleuse, c'est-à-dire une masse tellement fluide, que, semblable à ces corps planétaires qu'on désigne sous le nom de nébuleuses, elle ne semblait formée que de vapeurs. Par l'effet du rayonnement du calorique à travers l'espace, les molécules les plus ténues ont du se répandre à la périphérie de cette masse, tandis que les plus lourdes se sont rapprochées du centre ; ces dernières molécules, par la déperdition de calorique en s'éloingnant du centre, ont dû perdre bientôt leur état de fluidité, de manière à former une croute solide, qui s'est interposée entre la fluidité ignée de l'intérieur et la fluidité gazeuse de l'extérieur ; et de ce moment data la naissance de notre globe, tel qu'il est encore aujourd'hui constitué, avec ses trois grandes divisions, savoir : fluide igné à l'intérieur, croute solide sur laquelle nous reposons au milieu, et atmosphère gazeuse à l'extérieur. Cette croute solide sur laquelle nous nous agitons aujour-

d'hui, n'étant, suivant le Dr, Crevier, que de 8 lieues d'épaisseur, ce qui est bien peu de chose relativement à l'étendu du rayon terrestre,et renfermant dans son intérieur une masse liquide qui tend sans cesse à se solidifier, doit nécessairement, par ce passage de l'état liquide à l'état solide, donner lieu à la formation de gaz. Ces gaz, étant sans cesse sollicités par leur nature expansive à faire des efforts pour pénétrer à la surface extérieure de la terre, il doit résulter de leurs mouvements et des obstacles qu'ils rencontrent, des secousses et des agitations dans la même croute qui s'oppose à leur sortie ; de là les tremblements de terre que nous éprouvons ; et lorsque ces gaz amoncelés en trop grande quantité viennent assez puissants pour se frayer un passage à travers la croute qui les recouvre, nous avons alors un volcan, par la bouche duquel s'échappent les gaz, entrainant dans leurs course la matière en fusion de l'intérieur (la lave) avec aussi, comme il arrive souvent, des portions considérables de la paroi solide qu'ils ont brisée dans leur éruption à l'extérieur. Voilà, si nous l'avons bien comprise, la théorie du Dr. Crevier, et en cela nous le trouvons d'accord avec les autorités les plus accréditées de la science.

Mais les éclipses, nous direz-vous, qu'ont-elles à faire avec ces phénomènes ?

Et c'est précisement ici que les énoncés de notre savant ami ont lieu de nous surprendre.

On sait qu'en vertu des lois de l'attraction, toutes les fois que le Soleil et la Lune viennent en conjonction ou en opposition avec la Terre, c'est-à-dire se trouvent dans une position telle qu'ils puissent agir simultanément sur notre globe, l'énorme masse des eaux de l'océan obéissant à cette attraction, se soulève et s'abaisse, dans une gradation réglée sur les mouvements respectifs de ces différents corps, et nous avons alors les hautes marées de la nouvelle Lune (dans la conjonction), et les hautes marées de la pleine Lune (dans l'opposition). " Or, dit le Dr., si à l'action du Soleil et de la Lune, venait se joindre encore celle de Vénus et de Saturne, comme c'était le cas pour le 22 Décembre, renforcée

de l'*action puissante de la voie lactée et de diverses autres étoiles*, l'océan Atlantique serait puissamment soulevé, l'atmosphère participerait à ce soulèvement.....la croute terrestre pourrait *facilement* se soulever et se briser.....et de là tremblements de terre, inondations, etc , etc."

Mais le Dr. a-t-il oublié que la force d'attraction est en raison inverse du carré des distances?.....Qu'à Venus et Saturne, il joigne encore, s'il le désire, Mars et même Jupiter, et qu'il calcule, d'après la règle ci-dessus, il verra que l'action de toutes ces planètes réunies ne pourrait pas même produire sur nos marées l'effet d'un fort vent survenant à leur apparition; bien moins, le calcul démontre que l'action de ces diverses planètes n'aurait pas même pour effet d'augmenter les marées d'un seul pouce! Et que faudrait-il donc pour soulever la croute solide même de la Terre? Oh! il faudrait plus qu'un éclipse, certainement!

Le Dr. va jusqu'à mentionner l'*action puissante* des étoiles et de la voie lactée. Mais oublie-t-il la distance de de ces mondes de notre planète? Quoi! une étoile si éloignée de nous qu'examinée aux deux extrémités d'une base de 69,000,000 de lieues, elle offre à peine un angle sensible, cette étoile pourrait produire quelque action sur notre globe, lorsque la force d'attraction est en raison inverse du carré des distances? Mais si l'attraction devait exercer une si puissante action sur notre globe, est-ce que nous, faibles atômes dispersés à sa surface, nous pourrions nous soustraire à cette force? Nul doute qu'aspirés en quelque sorte par cette puissance d'en haut, nous nous sentirions, malgré nous, détachés du sol et promenés en marionnettes dans les airs.

Un autre argument, qui n'est pas sans force, et qu'on pourrait encore invoquer contre les avancés du Dr. Crevier, c'est que malgré ses prédictions, la journée du 22 Décembre, 1870, a été une des plus belles qu'on puisse voir à Québec; la marée extraordinaire qu'on annonçait, a fait tellement défaut, que les quais de notre basse-ville, qui commençaient déjà à clignoter des yeux à son arrivée, avant de se soumettre à l'immersion, n'en ont seulement pas eu

le toupet humecté ; le Soleil, la Lune, la Terre, Vénus et Saturne sont bien venus en conjonction, mais c'étaient de véritables baisers de paix qu'ils se donnaient, car rien n'a été dérangé. Qui sait si, anticipant de quelques jours, ils ne profitaient pas de l'occasion pour se souhaiter la bonne année, sans que les astronomes mêmes eussent à s'en enquiéter ? Et, il est bien tout probable, qu'il en a été de même à St. Césaire ; que l'immense bloc de diallage accroché au flanc de la montagne d'Yamaska y est encore suspendu ; et que la *mince pellicule* qui retient notre ami, avec la montagne qui l'avoisine, sur l'immense chaudière dans laquelle s'élabore la lave de nos volcans rentrés, a tenu bon, sans se soulever ni se crevasser, ni même s'agitter pour pouvoir donner la chair de poule même aux plus timides, *qui ne sont pas inités à l'étude de la géologie ;* et que notre ami lui-même a si peu souffert de la catastrophe, qu'il va de nouveau mettre fréquemment l'œil à sa lunette, pour examiner plus attentivement ces corps célestes qui ont voulu ainsi se jouer de lui, en lui faisant voir dans leur rapprochement des motifs de guerre, tandis qu'il n'y avait que des raisons de convenance et de nécessité.

Mais, dira quelqu'un, les différents systêmes qu'on propose pour expliquer les divers phénomènes de la nature ne sont que de pures hypothèses, qui ne sont nullement appuyées sur la révélation ; telle vérité, en fait de science, qu'on croit aujourd'hui solidement établie, sera peut-être plus tard reconnue comme erreur ; et l'opinion du Dr. Crevier, que les éclipses peuvent produire des tremblements de terre, et l'attraction des étoiles se faire sentir jusque sur la terre, etc., pourrait peut-être se trouver aussi bien dans le vrai, que celle de ceux qui prétendent le contraire.

Ceci se réduirait à dire : c'est une opinion comme une autre, et lorsqu'il n'y a pas de tribunal infaillible pour juger en dernier ressort, on peut s'attacher à l'hypothèse de son choix ? Sans aucun doute, vous êtes bien libre de vous attacher à telle ou telle opinion, mais vous êtes tenu alors à justifier le choix que vous avez fait. Il n'y a pas de tribunal infaillible pour des questions que Dieu n'a pas jugé à propos

de nous révêler et qu'il a abandonnées à nos recherches et à nos études ; mais il ne s'ensuit pas de là que toutes les opinions doivent avoir la même valeur, et que l'absurde puisse l'emporter sur le probable. Ce qui est démontré comme certain par le calcul et l'observation, doit-être considéré comme tel par tous les hommes sages, jusqu'à preuve du contraire. Si toutes les opinions devaient être mises sur le même pied, celle de notre bonhomme. L., de St Grégoire, sur les marées, pourrait prendre place à côté de celle des savants. Qu'on nous permette de la citer ici.

C'était aux examens du Séminaire de Nicolet en 1840. Le directeur, M. Léprohon, avait à répondre à tant de personnes, qu'il fallait passer à la file par sa chambre, pour éviter la confusion et l'encombrement ; car, comme ce digne prêtre était non-seulement l'administrateur des affaires de la maison, mais encore le père et le guide spirituel de ses élèves, il lui fallait dire un mot à chacun, avant de le congédier pour la vacance Il fallait un mot au père de celui-ci pour le bien de son enfant, à cet élève un avis particulier pour sa gouverne etc., etc. Notre père L. donc, brave artisan de la paroisse de St. Grégoire, mais qui n'avait pas d'élève au collége, attendait tout de même son tour à la porte du directeur. Aussitôt qu'il put pénétrer dans l'appartement : vite, lui dit M. Léprohon, quelle est votre affaire ?—M. dit le bonhomme, en montrant une carte de géographie suspendue à la muraille, je voudrais savoir si ce n'est pas ici *la grande océane* (c'est ainsi qu'il prononçait) ?—Mais, reprit vivement le directeur, laissez là votre *grande océane*, et vite à votre affaire.—Eh bien ! elle est là mon affaire, reprit le bonhomme. J'ai interrogé plusieurs des *philosophes* (étudiants en philosophie) de votre séminaire, et aucun n'a pu m'expliquer la cause des marées. Et cependant la chose est bien simple—Qu'elle est-elle donc ?—Mais c'est la *grande océane* qui respire ! Quand elle prend son souffle, son ventre se gonfle et fait refouler l'eau dans les rivières ; et quand elle le renvoie, son ventre se comprime et ramène l'eau vers elle.—Comme bien on le pense, le nouvel astronome fut promptement congédié ; mais sa théorie ne manqua pas d'être recueillie par 4 ou 5 élèves qui se trouvaient là, et

parmi lesquels nous comptions nous-même. Et le bon directeur, malgré cette sévérité apparente qu'il affectait, lorsqu'il avait à dépêcher promptement de nombreuses affaires, ne put retenir un joyeux éclat de rire, avant d'inviter notre bonhomme à aller se pourvoir ailleurs d'élèves pour son nouveau cours d'astronomie.

Il pourrait se faire qu'on en viendrait à rejeter les bases sur lesquelles on s'appuie aujourd'hui pour l'explication des marées, mais nous ne pensons pas que la théorie du bonhomme L. vienne jamais à prévaloir.

LE VENIN DU CRAPAUD.

Nous avons reçu du Dr. Crevier, avec l'écrit ci-dessous, une longue lettre en réponse au dernier écrit du Dr. Meilleur, relativement au venin du crapaud. Nous croyons que la question est suffisamment éclaircie à présent, et que vouloir prolonger cette discussion, ce serait ennuyer nos lecteurs. Toute discussion, quelque intéressante qu'elle puisse être, finit toujours par ennuyer, lorsqu'elle est prolongée outre mesure. D'ailleurs, nos deux savants correspondants sont d'accord sur le fond de la question.

1°. Le Crapaud porte-t-il dans les pustules qui le décorent un venin *sui generis ?* Tous deux : oui !

2°. Le Crapaud doit-il être considéré comme un animal venimeux, qu'on ne peut aborder ni toucher sans danger ? Tous deux : non ! Par ce que ce venin ne peut être absorbé par la peau, et que pour produire son effet, il faut qu'il soit inoculé dans le sang. D'ailleurs eût-on des écorchures aux mains,il est tout probable que le plus souvent on pourrait encore manier le Crapaud sans danger, parce que le venin ne s'échappant que par suintement à travers la membrane cutanée des pustules qui le renferment, ne pourrait être assez abondant pour causer des accidents sérieux ; et le grand nombre de ceux qui manipulent impu-

nément des Crapauds, comme aux Antilles, en Angleterre, etc., est une preuve de leur innocuité, dans les circonstances ordinaires.

Mais la sagesse infinie a tout coordonné dans une harmonie parfaite en ce monde, et si le Crapaud a un venin, il doit lui servir à quelque chose ? La réponse à cette question nous paraît facile. Le Crapaud, cet ami du cultivateur, par les services qu'il lui rend en détruisant une foule d'insectes nuisibles, avait besoin de protection ; car de lui-même que pouvait-il ? Dépourvu de dents, doué d'une marche lourde et peu rapide, il fut devenu la victime d'une foule d'ennemis, même plus faibles que lui, qui auraient voulu l'attaquer ; mais la Providence a pourvu à sa défense, en mettant dans ces pustules qui ornent son dos, et qui sans aucun doute doivent être hautement prisées parmi la gent crapaude, une liqueur tellement amère, que partout on craindrait de porter la dent sur lui. Et c'est ce que confirme l'expérience. Nous avions à Portneuf, un superbe molosse, extrêmement guerroyeur, qui était la terreur de tous les dogues de l'endroit. Nous l'invitâmes, un soir, à donner la chasse à un magnifique Crapaud, qui était venu pousser une reconnaissance jusqu'au pied de notre perron. Comme *Québec* (c'était le nom de notre molosse) ne savait qu'obéir à notre voix, il s'élance de suite sur le batracien et l'engueule ; mais à peine l'a-t-il touché, qu'il le relâche aussitôt, fait une horrible grimace, et s'en va plus loin brouter de l'herbe pour se débarrasser du poison qu'il avait dans la bouche. En vain l'invitâmes nous plus tard à répéter l'expérience, le rusé animal ne voulut jamais s'y prêter ; c'est à peine si, tout en jappant autour du Crapaud, il consentait à le toucher de ses griffes.

Nous nous contenterons de reproduire ce qui suit de la lettre du Dr. Crevier, par ce que cette partie peut intéresser grandement la science.

" Mr. le Dr. Meilleur me demande comment il se fait que le venin du crapaud qui produit le tétanos, soit lui-même un antidote contre cette terrible maladie ? " Ce venin peut il donc être à la fois la cause effective de ce (*tétanos*) et le moyen de le guérir ? " A mon tour, je demanderai à mon

savant confrère, si, dans un cas de tétanos, il administrerait la strychnine, qui, elle-même produit cette maladie ? Certainement non ! . . car il tuerait de suite son patient ?

" Mr. le Dr. Meilleur se trompe étrangement sur les effets du venin du crapaud, qui sont l'inverse de ce qu'il suppose être ; il croit qu'il produit le tétanos. *Eh bien ! non* ! . . il produit précisément l'inverse. Le tétanos produit un état spasmodique permanent, accompagné de rigidité générale des muscles ; le venin du crapaud produit un effet anti-spasmodique permanent, accompagné d'un relâchement général de tout les muscles du corps. Dans le tétanos la sensibilité nerveuse est augmentée, au lieu que sous l'influence du venin du crapaud, cette sensibilité est presque éteinte ou très affaiblie. Voilà pourquoi le venin du crapaud est un antidote contre le tétanos ou la strychnine qui produit cette terrible maladie. Et pour la raison inverse, la strychnine administrée en proportion équivalente est un antidote précieux contre le venin du crapaud. Ainsi, ces deux substances différentes, s'annulent l'une par l'autre,

Tout dernièrement j'ai répété plusieurs fois ma 7e expérience sur des souris adultes, et, chaque fois que j'ai administré le venin du crapaud comme antidote contre la strychnine, j'ai réussi à annuler complètement ses effets délétères. Il en a été de même du venin du crapaud dont j'ai complétement annulé les effets en les combattant par la strychnine, administrée à dose convenable

Dr. J. A. Crevier.

Des caractères physiques et chimiques du venin du crapaud.

(*Bufo Americana*).

Le venin du crapaud est une substance sécrétée par les pustules ou glandes cutanées de la surface dorsale ; mais, surtout par deux larges pustules, de forme rénale ou réni-

formes, situées sur la région temporale, en arrière de l'œil. Cette substance a l'aspect de la crême, elle est d'un blanc jaunâtre, compacte et de consistance visqueuse ; quand on la touche elle adhère aux doigts et s'étire sous forme de fils plus ou moins déliés : elle est plus pesante que l'eau, d'une odeur fade et nauséabonde, et d'une saveur excessivement amère. Exposée à l'air, cette substance se dessèche, devient transparente et prend une couleur jaune-brunâtre, alors elle devient sèche et cassante et d'un aspect résinoïde, ayant une cassure résineuse. Si on laisse tomber une goutte d'eau sur un de ces fragments, elle perd sa transparence, devient opaque, et reprend bientôt son aspect primitif. Vue au microscope, elle offre une quantité innombrable de globules incolores, dont le diamètre varie d'un cinq-centième à un millième de millimètre. Quelques uns de ces globules offrent un nucléus dans leur centre, et, ils sont généralement de forme lenticulaire, mais très convexe. Ces globules nagent dans un fluide visqueux et incolore.

Le venin du crapaud est soluble dans 60 partie d'eau, à la température de 70° Farh. et dans 15 d'eau bouillante. Il est très soluble dans l'alcool. Si on l'expose à une forte chaleur il devient brunâtre, se boursouffle, et répand une vapeur blanche-verdâtre, d'une odeur forte et pénétrante, qui excite la toux ; bientôt du brun foncé il passe au noir, et, finit par se carboniser complètement, ne laissant pour résidu qu'un charbon léger et abondant.

L'extrait alcoolique de ce venin est soluble dans les acides sulphurique, nitrique, chlorique et. acétique, qui forment avec cette base des sels solubles en eaux ; mais non cristallisables. L'eau ajoutée en petite quantité le précipite de ces solutions acides, mais, elle le dissout de nouveau, si elle est ajoutée en excès.

L'acide sulphurique en dissolvant le venin du crapaud lui communique d'abord une couleur orange qui passe bientôt au brun-foncé. Si vous ajoutez à cette solution quelques gouttes d'eau, immédiatement vous voyez le venin se précipiter de nouveau en grande partie. Alors, enlevez le précipité, et laissez condenser la liqueur, qui n'est autre

chose que de la bufoïne impure, combinée avec l'acide sulphurique, formant du sulphate de bufoïne. Maintenant ajoutez à ce sel une goutte de solution de bichromate de potasse, et vous obtenez la magnifique série de couleurs suivante, savoir: bleu, violet, pourpre, orange et enfin vert.

Ce réactif est très sensible et peut déceler les quantités les plus minimes de bufoïne ou du venin du crapaud. Jusqu'à présent je n'ai pu me procurer une quantité suffisante de ce venin pour en faire l'analyse quantitative, surtout pour la bufoïne, mais j'ai pu connaître les éléments qui rentrent dans sa composition chimique, se sont : l'Hydrogène, l'Oxigène, le Carbone et le Nitrogène. En outre, le venin du crapaud contient un principe gommeux, des sels à base de chaux, de soude et de magnésie, un acide libre, de l'acide chloridrique et acétique.

Dans mes expériences sur le venin du crapaud, j'ai pu constater que la bufoïne est 4 fois plus active que le venin du crapaud pris en nature. Le venin du crapaud peut-être appliqué sur l'épiderme, ainsi que sur les menbranes muqueuses sans produire d'empoisonnement, pourvu que ces organes, soient dans leur état normal. Mais, s'il s'y rencontre des érosions ou déchirures, ou enfin des solutions de continuité, l'empoisonnement peut avoir lieu, comme j'ai eu occasion d'en faire l'expérience.

Ainsi, il n'est pas prudent de manier les crapauds avec des mains dont l'épiderme ne serait pas intacte.

DR. J. A. CREVIER.

St. Césaire, ce 6 Décembre 1870.

NOS MOINEAUX.

Nous pouvons considérer les Moineaux importés ici par le Col. Rhodes, comme définitivement acclimatés à Québec, à présent. On peut, cette année, en compter plusieurs centaines. On les voit tous les jours, surtout dans l'après-midi, se répandre dans les rues, et particulièrement sur la place de la haute-ville, pour glaner quelques graines. Ils ne tarderont pas de se répandre dans les environs; on nous dit qu'on en a vus au Cap-Rouge l'été dernier.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 25).

4. Les Jambes (*tibiæ*).

Les jambes, qui s'articulent à la suite des cuisses, pour porter les tarses à leur extrémité, peuvent être considérées comme la partie la plus importante de la patte, vu surtout qu'elles en sont toujours la plus apparente. Elles varient de forme comme les cuisses, et plus souvent qu'elles, elles portent des appendices de forme, souvent, assez insolite.

Dans presque tous les Carabiques, les jambes antérieures offrent à leur côté interne une forte échancrure, qui étant fermée par 1 ou 2 éperons, sert à l'insecte à saisir sa proie, Fig 1. Les insectes fouisseurs (Aphodes, etc.) ont les jambes antérieures palmées et souvent armées de plusieurs fortes dents, de sorte qu'elles peuvent agir comme des grattoirs ou des rateaux pour remuer le sol, Fig. 5, *b*. Les jambes antérieures des Grillons nous présentent une particularité unique parmi tous les insectes. Elles sont percées de part en part, près de leur base ; l'ouverture étant beaucoup plus grande postérieurement et recouverte des deux côtés par une membrane fortemeut tendue.

Dans un grand nombre d'insectes, comme Sauterelles, Bélostomes, etc.. la jambe est conformée de telle sorte qu'en se repliant sur la cuisse, elle se cache dans une rainure que porte celle-ci, de manière que les 2 membres semblent n'en former qu'un seul, Fig. 5, *f*.

5. Les Tarses (*tarsus*).

La partie qui termine la patte des insectes a reçu le nomde *tarse*. Elle se compose d'un certain nombre de pièces, jamais au dessus de cinq, articulées les unes à la suite des autres, auxquelles on donne le nom d'*articles* ou de *phalanges*. La plupart des entomologistes, après Geoffroi, se sont servis du nombre des articles des tarses, pour partager les Coléoptères en différentes coupes, quoique ce mode de classification vienne souvent interrompre les séries de la méthode naturelle. Dans les autres ordres, les tarses fournissent aussi de bons caractères génériques. Voici les noms des différentes sections de Coléoptères partagés d'après le nombre des articles des tarses.

Pentamères, ceux qui ont cinq articles à tous les tarses. A cette section appartiennent plus de la moitié des Coléoptères, la plupart des Lépidoptères et des Névroptères, tous les Diptères, etc. Ex : les Cicindèles, les Calosomes, les Hannetons, etc. Fig, 5, *a*.

Hétéromères, ceux qui ont 5 articles aux 4 tarses antérieurs et 4 aux 2 postérieures. Ex : les Ténébrions, les Méloés, les Cantharides, etc.

Tétramères, ceux qui ont 4 articles à tous les tarses. Ex : les Charançons, les Scolytes, les Saperdes, etc., Fig. 5, *c*.

Trimères, ceux qui n'ont que 3 articles à tous les tarses. Ex.: les Coccinelles, les Grillons, et presque tous les Hémiptères. Fig. 5, *d*.

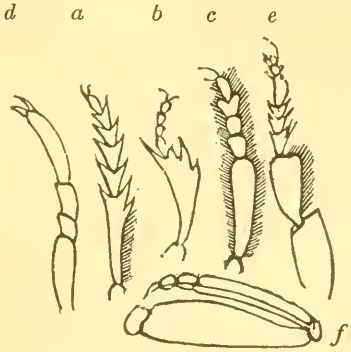

Fig. 5.

La forme des articles des tarses varie considérablement dans les différents genres, souvent même dans les sexes; plusieurs Carabiques ont les articles des tarses antérieurs dilatés dans les mâles seulement. Chez les Apiaires, le premier article des tarses postérieurs est fortement dilaté et comme encavé, de manière à former une espèce de corbeille, qui sert à l'insecte à recueillir le pollen des fleurs, Fig. 5, *e*. Dans un grand nombre d'insectes, le pénultième article des tarses est bilobé ou fortement dilaté, Fig. 5, *c*.

Les tarses, en outre des crochets qui les terminent, sont encore souvent pourvus d'appendices, qui permettent aux insectes de pouvoir marcher sur les corps les plus lisses, même en tenant leur corps renversé, dans bien des espèces.

Les crochets qui terminent les tarses sont, dans le plus grand nombre des espèces, doubles, c'est-à-dire composés d'une tige articulée avec le dernier article du tarse, et se partageant en 2 branches crochues à sa partie inférieure. Il arrive dans certain cas que l'une des branches se trouve mobile, par une articulation avec sa jumelle, mais le plus souvent la tige et les branches ne font qu'un tout. Dans quelques espèces, l'une des branches est plus courte que l'autre, comme dans les Hoplies ;

Fig. 5—*a*, patte de la *Chlœnius sericeus ; b*, patte de l'*Aphodius fossor ; c*, patte de Saperde, à 4 articles dont la 3e bilobé ; *d*, patte de Coccinelle ; *e*, patte d'une Abeille, le premier article en corbeille ; *f*, patte de Bélostome.

quelquefois même elle paraît réduite à une simple soie, comme dans quelques Elatérides. Les Galéruques, Macrodactyles etc., paraissent avoir 4 crochets à chaque tarse, chaque branche étant fendue en 2. Les Bélostomes et quelques autres espèces n'ont qu'un seul crochet aux tarses antérieures, fig. 5, *f*.

Mr. Kirby a donné le nom de *pulvilli* aux appendices des tarses des insectes qui les rendent capables de s'attacher aux surfaces lisses. Ces appendices se partagent en 4 espèces différentes, savoir : *brosse*, *pelote*, *sole*, *ventouse*.

La brosse consiste en un faisceaux de poils longs et tellement serrés, qu'ils prennent l'apparence d'un velours garnissant le dessous entier des tarses ou quelques uns de leurs articles seulement : les Curculionites, les Longicornes, les Chrysomélines, etc. Dans certaines espèces, les brosses ne sont bien développées que chez les mâles, ex. : Cicindèles, Silphes, Staphylins, etc.

La pelote, qu'on rencontre le plus souvent chez les Orthoptères, et dans bien des cas unie aux ventouses, consiste en une membrane vésiculeuse, convexe, oblongue, divisée longitudinalement en 2 par un sillon, fixée à la plante de chaque article par sa partie centrale. Elle varie comme la brosse en nombre et en situation.

La sole est un appendice membraneux, se terminant par un ou deux tubes qui débordent l'article du tarse ; cet appendice est souvent garni de poils sur les bords.

Enfin la ventouse est un appendice propre à faire le vide, comme l'instrument dont elle porte le nom. C'est au moyen des ventouses dont sont munies leurs pattes, que les mouches peuvent marcher même sur le verre, le corps renversé. Cet appareil consiste en une membrane cupuliforme, faiblement dentée dans son intérieur, granulée extérieurement, capable de dilatation et de contraction et attachée à la plante du tarse par un cou étroit qui lui permet de se mouvoir dans tous les sens. La ventouse en s'appliquant sur un corps, s'empare par sa dilatation, d'un plus grand espace dont elle expulse l'air atmosphérique, et fixe au moyen de ce vide la patte de l'insecte au corps touché.

Telle est en générale la conformation de la patte chez les insectes. En étudiant attentivement cette conformation, dans les différentes espèces, il ne sera pas difficile de se rendre compte de la manière dont peut s'opérer les trois sortes de mouvements particuliers aux insectes, savoir : la marche, la nage et le saut, puisqu'on rencontre facilement dans chacune les instruments propres à se prêter à ces mouvements.

(*A continuer*).

L'ASARET DU CANADA.

(*Asarum Canadense, Lin.*).

La famille des Aristolochiées, qui fournit à la culture ornementale, et surtout aux serres chaudes, un grand nombre de sujets, particulièrement remarquables par leur singularité, tant dans la disposition des différentes parties de leurs fleurs que dans leur port et leurs couleurs, n'est représentée en Canada que par notre Asaret, *Asarum Canadense*, Linné, La fig.6 représente la plante dans ses différentes parties.

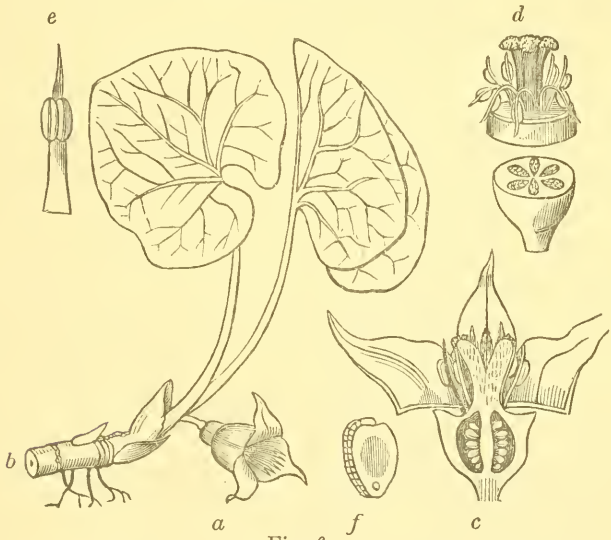

Fig. 6.

Les botanistes Américains, faisant prévaloir les caractères de notre plante sur un certain nombre de genres qui l'avoisinent, l'ont prise pour type d'une nouvelle famille qu'ils ont appelée des Asarinées. Les Asarinées comme les Aristolochiées, appartiennent aux Dicotylédones-apétales, c'est-à-dire que leurs fleurs manquent de pétales ou de corolle, comme on peut le voir dans la figure ci-jointe. Le

---

Fig. 6. L'Asaret du Canada (*Asarum Canadense*). *a*, la fleur; *b*, extrémité du rhizome; *c*, fleur ouverte verticalement; *d*, section transversale de l'ovaire montrant ses 6 loges, la partie supérieure dont on a retranché le limbe, laisse voir les styles cohérents et les étamines; *e*, une étamine prise séparément; *f*, section verticale de la graine.

mot *asarum* vient du grec, de *a* privatif et de *siera*, corde, lien ; c'est-à-dire ne pouvant servir à lier, allusion aux tiges rampantes de la plante qui ne peuvent lier comme celles de certains autres genres où elles sont volubiles. L'Europe n'a qu'une espèce d'Azaret, tandis que l'Amérique en compte trois. La nôtre, *Asarum Canadense*, qu'on désigne souvent par le nom vulgaire de *gingembre sauvage*, est appelée par les Américains *Asarabacca* ou *Wild-ginger*. C'est une plante herbacée, à rhizome rampant, de 15 à 24 pouces de longueur sur 6 à 7 lignes de diamètre, émettant de distance en distance de petits jets munis d'écailles dans le bas et portant 2 feuilles à leur sommet, entre lesquelles se détache la fleur. Ces feuilles, longuement pétiolées, de 2 à 4 pouces de longueur, sont souvent prolongées à leur sommet en angle plus au moins saillant, qui vient les écarter plus ou moins de l'apparence réniforme qui semble être leur type normal. Elles sont revêtues sur l'une et l'autre face, de même que sur le pétiole, de poils courts et cotonneux. La fleur, fig. 6 *a*, est portée sur une pédoncule court, ordinairement penché, de sorte que souvent elle touche le sol. Le calice qui se partage en 3 lobes lancéolés, est d'un violet sale à l'intérieur plus ou moins foncé et très pubescent à l'extérieur.

L'Asaret qui fleurit en Mai et Juin, se rencontre dans les terrains riches des montagnes. Sans être très rare, cette plante n'est jamais abondante ; nous l'avons trouvée à St. Joachim, à Portneuf, à Somerset, etc. Sa racine a une odeur aromatique très rapprochée de celle du gingembre ; de là sans doute son nom vulgaire. Cette racine est fébrifuge, stomachique et stimulante ; on la dit aussi emménagogue. On l'emploie encore dans les différentes bières que l'on fabrique avec diverses autres plantes ; elle leur communique une saveur fort agréable. La racine d'Asaret entre dans une foule de potions qu'on emploie dans la médecine des simples. Réduite en poudre, elle constitue un puissant sternutatoire.

Supplément à la Liste des Coléoptères pris à Portneuf.

(*Pour faire suite à la page* 26).

N. B. Durant le cours de publication de cette liste, nous avons pu identifier de plus les espèces suivantes ; nous les faisons suivre d'après l'ordre des familles

CICINDÉLIDES

CICINDELA, *Lin.*
hirticollis, *Say.*
punctulata, *Fab.*
generosa, *Dej.*

CARABIQUES

CYCHRUS, *Fab.*
viduus, *Dej.*
BRACHINUS, *Weber.*
fumans, *Fab.*
DROMIUS, *Bon.*
piceus, *Dej.*
AXINOPALPUS, *Lec.*
biplagiatus, *Dej.*
PLATYNUS, *Bon.*
pusillus, *Lec.*
PTEROSTICHUS, *Bon.*
adoxus, *Say.*
corvinus, *Dej.*
erythropus, *Dej.*
luctuosus, *Dej.*
desidiosus, *Lec.*
LOPHOGLOSSUS, *Lec.*
scrutator, *Lec.*
AMARA, *Bon.*
libera, *Lec.*
lævipennis, *Kirby.*
littoralis, *Zimm.*
DIPLOCHILA, *Brullé.*
laticollis, *Lec.*
DICAELUS, *Bon.*
politus, *Dej.*
CHLAENIUS, *Bon.*
impunctifrons, *Say.*
tomentosus, *Say.*
HAPLOCHILE, *Lec.*
pygmæa, *Lec.*
AGONODERUS, *Dej.*
lineola, *Dej.*
ANISODACTYLUS, *Dej.*
piceus, *Men.*
nigrita, *Dej.*
HARPALUS, *Latr.*
erythropus, *Dej.*
stigmosus, *Germ.*
compar, *Lec.*
lewisii, *Lec.*
STENOLOPHUS, *Dej.*
fuliginosus, *Dej.*
BEMBIDIUM, *Latr.*
rupestre, *Dej.*

DYTISCIDES

HALIPLUS, *Ill.*
immaculicornis, *Harris.*
HYDROPORUS, *Clairv.*
lacustris, *Say.*
spurius, *Lec.*
modestus, *Aubé.*
puberulus, *Lec.*
similis, *Kirby.*
LACCOPHILUS, *Leach.*
maculosus, *Say.*
AGABUS, *Leach.*
hypomelas, *Mann.*

AGABUS, *Leach.*
punctulatus. *Aubé.*
fimbriatus, *Lec.*
bifarius, *Lec.*

COLYMBETES, *Clairv.*
biguttulus, *Lec.*
4–maculatus, *Aubé.*
sculptilis, *Harris.*
binotatus, *Harris.*
agilis, *Aubé.*

ACILIUS, *Leach.*
fraternus, *Lec.*

COPTOTOMUS, *Say.*
interrogatus, *Aubé.*

DYTISCUS, *Lin.*
confluens, *Say.*
anxius, *Mann.*
marginicollis, *Lec.*
Harrisii, *Kirby.*
verticalis, *Say.*
hybridus, *Aubé.*

SILPHIDES

NECROPHORUS, *Fab.*
mortuorum, *Fab.*

STAPHYLINIDES

QUEDIUS, *Stephens.*
molochinus, *Er.*

OCYPUS, *Kirby.*
ater, *Er.*

XANTHOLINUS, *Serv.*
obsidianus, *Mels.*

SCAPHIDIIDES

SCAPHIDIUM, *Oliv.*
piceum, *Mels.*

PHALACRIDES

OLIBRUS, *Er.*
nitidus, *Lec.*

TROGOSITIDES

TROGOSITA, *Oliv.*
dubia, *Mels.*

CUCUJIDES

LÆMOPHLÆUS, *Lap.*
fasciatus, *Mels.*

SCARABÉIDES

NICAGUS, *Lec.*
obscurus, *Lec.*

BUPRESTIDES

ANCYLOCHIRA, *Esch.*
Nuttalli, *Lec.*

ELATÉRIDES

FORNAX, *Lap.*
orchesides, *Lec.*

ADELOCERA, *Latr.*
aurorata, *Lec.*

CARDIOPHORUS, *Esch.*
convexulus, *Lec.*

ELATER, *Lin.*
obliquus, *Say.*
protervus, *Lec.*

CORYMBITES, *Latr.*
ærarius, *Randall.*
vernalis, *Hentz.*

LIMONIUS, *Esch.*
plebejus, *Lec.*
auripilis, *Lec.*

CRIGMUS, *Lec.*
texanus, *Lec.*

MONOCREPIDIUS, *Esch.*
athoides, *Lec.*

TÉLÉPHORIDES

CHAULIOGNATHUS, *Hentz.*
marginatus, *Fab.*

PODABRUS, *West.*
flavicollis, *Lec.*

CLÉRIDES

CORYNETES, *Herbst.*
ruficollis, *Fab.*
violaceus, *Herbst.*

TÉNÉBRIONIDES

TENEBRIO, *Lin.*
tenebrionides, *Lec.*
ULOMA, *Lap.*
punctulata, *Lec.*
HOPLOCEPHALA, *Lap.*
bicornis, *Lec.*

ANTHYCIDES

CORPHYRA, *Say.*
collaris, *Say.*

MÉLANDRIIDES

STENOTRACHELUS, *Latr.*
arctatus, *Lec.*

MÉLOIIDES

LYTTA, *Fab.*
ænea, *Say.*

ŒDÉMÉRIDES

CALOPUS, *Fabr.*
angustus, *Lec.*

CÉRAMBYCIDES

CLYTUS, *Fabr.*
marginicollis, *Lap.*
LEPTURA, *Lin.*
mutabilis, *Lec.*
circumdata, *Oliv.*

CHRYSOMÉLIDES

CHRYSOMELA, *Lin.*
viride, *Mels.*

EROTYLIDES

LANGURIA, *Latr*
Mozardi, *Latr.*

Avec le supplément ci-dessus nous terminons la liste des Coléoptères que nous avons nous-même pris à Portneuf. Comme notre intention est de passer ainsi en revue les différents ordres d'insectes, par l'énumération des captures que nous en avons faites, nous commencerons dans notre prochain numéro la liste des Orthoptères que nous avons pris dans les environs de Québec. Nous savons que ces listes n'offrent aucun intérêt à ceux qui ne s'occupent pas spécialement d'Entomologie, mais d'un autre côté nous savons aussi quelles sont très utiles à tous ceux qui font des collections, en ce qu'elles leur servent de points de comparaison pour les trouvailles qu'ils ont déjà faites ou qu'ils reconnaissent comme pouvant être faites. A plus d'une reprises déjà, on nous à témoigné tout l'intérêt qu'on attachait en certains lieux à de semblables listes.

Il nous reste encore, dans notre collection, un certain nombre de Coléoptères dont les noms nous manquent, lorsque nous aurons pu les identifier, nous les joindrons aux nouvelles captures que nous espérons faire encore, pour en donner des listes supplémentaires.

LA TOUX OU LE BAILLEMENT DANS LES VOLAILLES.

—

Il est à peine une fermière qui n'ait à déplorer chaque année, les ravages qu'exerce dans sa basse-cour la toux ou le bâillement, ce que les anglais appellent *gapes*. C'est à tel point que les $\frac{4}{5}$ des poulets, dindons etc., qui périssent dans le jeune âge, doivent leur perte à cette affection. Les adultes même y succombent aussi souvent. On voit fréquemment les jeunes volailles, poulets dindons etc., de deux à trois semaines, s'ouvrir le bec tout grand pour respirer, en même temps qu'ils font entendre une espèce d'éternument et paraissent s'efforcer d'avaler. L'affection parait d'abord légère, mais elle devient de plus en plus grave, et finit bientôt par causer la mort, l'animal mourant de suffocation. Bien peu, une fois attaqués, en reviennent ; on les voit d'abord manger avec difficulté, croître en languissant, puis à la fin succomber.

Fig. 7.

Quelle est la cause de cette affection? Pour qui veut observer, elle est assez facile à découvrir ; car, en examinant bien les poulets ainsi affectés, on s'apperçoit que souvent en toussant ou éternuant, comme nous venons de ledire, ils envoient de petits vers rouges, de $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de pouce de longueur, qui ne sont rien autre chose que des Strongles qui viennent se loger dans leur trachée-artère ; et de là la cause de la maladie.

Les Strongles appartiennent à la classe des vers intestinaux ; c'est-à-dire que ce sont des parasites qui ne vivent que dans le corps d'autres animaux, particulièrement des vertébrés, mammifères, oiseaux, poissons, reptiles. En donnant l'histoire du Ténia dans notre 1er volume, page 77, nous avons fait connaître le genre de vie et le mode de reproduction de cet entozoaire, et quoique les Strongles appartiennent à une famille différente de cette classe, leurs habitudes et leurs mœurs sont à peu près semblables.

Les Strongles sont généralement rangés parmi les Ascarides, ces vers du corps humain qui font souvent si cruellement souffrir les enfants. Ils n'en different que par la forme de la bouche et par l'appareil de la génération dans les mâles, car ces vers ont des sexes distincts. Les Strongles ont le corps cylindrique, élastique, atténué presque égale-

ment aux deux extrémités, qui sont cependant assez obtuses ; la bouche, orbiculaire au auguleuse, est garnie de papilles ou de plis radiaires, ordinairement au nombre de trois ; le mâle à l'extrémité inférieure terminée par une bourse, d'où sort l'appendice de la génération. L'enveloppe extérieure ou la peau est formée de fibres musculaires se partageant en anneaux transversaux peu marqués. Notre fig. 7 représente le Strongle des volailles, *Strongylus* (*Sclerotoma*) *syngamus*, Muller, de grandeur naturelle à droite, et fortement grossi à gauche. La partie principale est la femelle, dans laquelle on distingue les longs cordons filiformes des ovaires qui enveloppent l'intestin ; et la partie supérieure qui paraît former un bras, est le mâle attaché à la femelle.

On a décrit plus de 40 espèces de Strongles, parasites de divers animaux, et qui s'attachent à des parties particulières dans chaque animal. Ainsi on a le Strongle du veau, *Strongylus micrurus*, qu'on trouve en grand nombre dans la trachée-artère de cet animal, et souvent aussi à moitié développé dans ses poumons ; on le trouve de même quelquefois dans l'âne et le cheval. Le *Strongylus filaria* se trouve dans les reins des agneaux, et le *Strongylus contortus*, dans le porc. Le *Strongylus gigas*, qu'on trouve le plus souvent dans les reins des animaux carnassiers, a quelquefois jusqu'à 3 pieds de long sur un diamètre de 6 lignes.

Le *Strongylus syngamus*, qui est la cause du bâillement dans les volailles, se trouve aussi dans les perdrix, les canards et autres oiseaux. C'est toujours dans la trachée-artère qu'on le rencontre. Mais comment est-il parvenu là ? D'où vient l'œuf qui l'a produit ? On n'a encore là dessus que des données imparfaites ; mais il est probable, qu'à l'instar du Ténia, le jeune animal, poulet, dindon, etc., a dû avaler les œufs avec ses aliments, que ces œufs sont éclos dans son estomac en une espèce de larve capable de traverser les tissus pour aller se loger dans la trachée, où elle a achèvé de prendre son accroissement et où se fait l'accouplement des sexes pour la reproduction. Car les Strongles paraissent tenir fortement à la vie, ou comme l'on dit vulgairement, avoir la vie très-dure. Ercolani rapporte avoir trouvé des Strongles jouissant encore de la vie, après trente jours d'exposition à l'air libre. Ils étaient desséchés, mais en les humectant, ils donnèrent aussitôt signes de vie en reprenant leurs mouvements.

Maintenant les remèdes contre cette affection ? Voici les plus efficaces.

Lorsque vous remarquez que vos volailles sont prises du bâillement, prenez une plume, et la dépouillant de ses barbes, vous ne lui laissez qu'une petite touffe à l'extrémité ; retenant ensuite fermement chaque volaille sur vos genoux

et lui ouvrant le bec, vous lui enfoncez dans la trachée-artère, l'extrémité de cette plume, après l'avoir préalablement trempée dans une solution d'acide carbolique ; tournant et retournant vivement la plume, vous la retirez prestement et vous ne manquez pas de ramener avec elle plusieurs vers qui s'y sont attachés. Vous répétez la même opération si nécessaire, et vous ne nuisez en rien au volatile si vous avez sû agir promptement et avec dextérité.

L'effet de l'acide carbolique serait de faire périr les vers que vous ne pourriez retirer et qui seraient ensuite expulsés par la toux.

Remarquez bien que c'est dans la trachée-artère, le canal respiratoire qu'il faut opérer ; et non dans l'œsophage, le conduit des aliments.

On a souvent opéré, avec succès, avec de la térébentine, de l'huile de pétrole, et même à sec, pour retirer les vers, mais l'acide carbolique parait de beaucoup plus sûre. Vous prenez un grain d'acide carbolique crystallisé que vous faites dissoudre dans 10 gouttes d'alcool, vous ajoutez un peu de vinaigre et votre préparation est faite.

Les volailles, débarrassées de leurs parasites, sont ensuite placées dans un lieu sec et propre, dont on arrose le plancher avec la solution dont on s'est servi, pour agir comme préventif ; on en met même quelques gouttes dans l'eau qu'on leur présente pour breuvage.

Il faut avoir soin de détruire, en les jetant au feu ou en les ébouillantant, les vers qu'on a extraits, les écraser ne suffirait pas, car leurs œufs pourraient encore être avalés et reproduire le parasite.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC.

Assemblée du 29 *Décembre* 1870.

Mr. l'Abbé Provancher, président, au fauteuil.

4 membres sont présents.

L'honorable W. D. Chaffers, de St. Césaire (Rouville) et Mr. Eugène Hamel, artiste de cette cité, qui avaient été proposés à une séance précédente, sont, après ballotage, admis au nombre des membres de la Société.

Dons offerts à la Société.

Par Mr. Jos. Beauchamp, typographe, 3 superbes fossiles de l'île d'Anticosti, savoir : 1 *Orthis Davidsoni*, De Verneuil ; 1 *Orthis porcata*, McCay ; et 1 *Pasceolus Halli*, Billings.

J. B. Gilbert, *Secrétaire.*

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DÉCEMBRE 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23'		Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28"		S. John N.B. Lat 45° 16' Lon. 66° 06'		Montréal. Lat. 45° 31'		Québec. Lat. 48° 25' environ.		3 Rivières	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		45.0	32 2	39.8	25.8	42.0	25.7	37.0	21.0	43.2	33 1	39.0	30.0	39.0	19.0
2		45.0	29 [illegible]	39.0	35.4	44.2	37 3	42.0	33 0	55 6	35.2	44 0	31 2	40.0	28.0
3		44.0	30.6	32.2	22.0	34.5	23 2	32.0	18.0	39.6	24.1	33.0	18.8	28.0	14 0
4		45.0	34.5	31.8	27 4	43.0	29.6	32.0	24 0	35 2	33.1	33 2	12.0	30.0	22.0
5		45.2	32.5	34 3	22.0	33.2	29.2	33.0	19.0	33.4	26.1	37.4	14.0	30.0	12.0
6		39.8	33.6	38.7	33.8	38.0	36 5	36.0	33.0	33.1	32.0	32.6	24.0	32 0	22.0
7	○	42.2	27 8	37.4	34.0	36.2	30.2	35.0	31.0	32.0	30.0	42 0	26.0	32.0	18.0
8		35.0	31.5	35.2	33.0	38.	30.0	33.0	29.0	31.7	29.1	40.0	20.0	34.0	24.0
9		30.0	26.5	37 3	34.5	30.5	30.0	33.0	32 0	34.6	25.4	34.8	27 6	30.0	24.0
10		31.5	26.2	41.0	35 9	23.4	22.8	35.0	28.0	26 4	20.1	29.8	18 0	27.0	17.0
11		34.0	18 0	43.9	36.7	32.5	18.2	40.0	35.0	31.4	17 1	37 6	22.0	33.0	18.0
12		39.8	20 4	35 2	33 2	42.5	31.3	32.0	29 0	33.2	30.0	37.8	31 0	38.0	28.0
13		39.5	34 4	40.4	35 0	43.5	36.5	40.0	33.0	35.2	34.0	34.8	29.0	36 0	26.0
14		35.0	30.0	45 4	35 9	42.0	34 2	37.0	33.0	34.7	33.0	37.0	29.8	34.0	29 0
15	☾	26 2	19.4	36 0	24 0	18 5	18.5	33.0	20.0	18.2	16.3	32.5	26 0	18.0	10.0
16		28.0	15 4	32.0	21 6	23.5	14 5	29.0	19.0	27.0	15.0	29.0	15.0	26.0	10.0
17		32.3	20.0	27 9	25.5	28.5	15.5	25.0	21.0	25.7	15.8	30 4	13.0	24.0	4 0
18		29.5	21 4	31 5	24.7	21.5	16 0	28.0	18.0	20 1	15.0	30.0	12.0	22 0	18.0
19		36.0	26 0	28.2	23.5	34.5	10.6	27.0	17.0	33.4	10 0	23 0	11.0	19.0	-2 0
20		36.0	27.0	35 5	30.5	36.3	18 5	33.0	23.0	31.1	21.4	27.0	11.0	27 0	4.0
21		22 8	18.4	34.9	27.3	30.5	23.2	31.0	24.0	20 4	21.7	30.6	20 0	23.0	17.0
22	●	18.0	7.0	27.0	21.5	21.5	13.3	23 0	16.0	26.2	13.2	20.0	10.9	16.0	0 0
23		15 2	6 4	19.0	13.0	20.2	-2.3	13.0	9.0	16.4	8.0	21.0	0.4	15.0	-5.0
24		16.6	4.4	12.5	5.5	3.5	-0.5	11 0	1.0	8.1	-2.6	9 0	4 0	6.0	-12.0
25		20 5	5.0	15.0	8.4	14 0	-1.5	10 0	-1.0	10 0	-3 0	8 8	7.0	3.0	-15.0
26		24.2	14.2	33.3	14.6	24.0	16 5	29 0	3.0	24 2	16 0	23.0	-2 0	22.0	-5.0
27		28 2	10 4	31 2	22.4	26 0	19 5	34.0	14.0	28.6	22 4	26.0	15 0	25.0	8.0
28		20 0	13 0	40 0	34.0	28 3	23 5	34.0	28 0	25.1	-0.2	31 5	19.0	22.0	10.0
29	☽	20.5	-5.8	25.6	20.2	5.0	-6.5	18 0	8 0	16 2	-6.2	16.0	1.0	5.0	-17.0
30		35.8	-0.2	17.6	13.0	24.5	-5 5	11 0	2.0	12.8	-5.1	18.0	-11.0	4 0	-18 0
31		30.2	25.8	40.2	27.9	36.0	23 5	36.0	28.0	33.1	19.6	26 4	2.0	27.0	-3.0
Moy.		26.5		29.3		25.3		25.3		23.5		22.4		17.0	
Extrême.	Max.	45.2		45.4		44.2		42.0		55.6		44.0		40.0	
	Min.	-5.8		5.5		-6.5		-1.0		-6.2		-11.0		18.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois Décembre, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Montréal	55.6	Trois-Rivières	-18.0	Wolfville	29.3
Wolfville	45.4	Québec	-11.0	Toronto	26.5
Toronto	45.2	St. Césaire	-6.5	St. Césaire	25.3
St. Césaire	44.2	Montréal	-6.2	St. John N.B.	25.3
Québec	44.0	Toronto	-5.8	Montréal	23.5
St. John N.B.	42.0	St. John N.B.	-1.0	Québec	22.4
Trois-Rivières	40.0	Wolfville	5.5	Trois-Rivières	17.0

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE DÉCEMBRE 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *bea temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Césaire.			St. Jean N.B			Montréal.			Wolfville.			Québec.			T.-Rivières.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◍		s. o.	◍		s. o.	◍		o.	◍		s o.	◍		s. o.	◍		s. o.	◍		s. o.
2	●		o.	◍	n. 0.5	s. o.	○		o.	●		o.	●		s. o.	●		o.	●		s. o.
3	●		s. o.	○		o.	○		n. o.	●		o.	●		n. o.	○		s. o.	●		s. o.
4	●		o.	◍	n. 0·5	o.	○		n.	●	0.100	o.	●		s. o.	●		s. o.	●	n.	n.
5	●	1.950	c.	◍	p 0.56	n. e.	○		n.	●		n. e.	●		s. o.	●		n. e.	●		n. e.
6	●			◍	1 10	n. e.				●	0.076	n. e.	●	.44	e.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
7	●	.180	n. o.	●	n. 0.5	e.	●	0.709	n. o.	●		o.	●		o.	○		s. o.	●		o.
8	●		s. e.	●	n. 1.8	n. e.	●	n 0.50	n. e.	●	n 2.42	n. e.	●	.90	e.	○		n. e.	●		n. e.
9	●		n o.	◍		n. o.	●	n 0.40	n.	●		o.	●	.73	n. e.	○		s. o.	●		n.
10	●		n.	◍		o.	●	n 4.00	n.	●		o.	●	.11	n. o.	●		s. o.	●	n.	n. o.
11	●	.260	e.	◍	n. 0.3	s. o.	○	n 1.90	n. e.	●		n. e.	●		n. e.	●	pl.	n. e.	●	n.	n.
12	●	.040	s. e.	◍	p 0.60	n. e.	●	0.010	n. e.	●	n 6.64	n. e.	●	n.	n. e.	●	n. 5p.	n. e.	●	n.	n.
13	●		s. o.	◍	p 0.46	s. e.	●		s. e.	●	n 2.40	n. e.	●	.40	s. e.	●		n. e.	●		n.
14	●		o.	◍	p 0.36	s. o.	●	0.350	n. o.	●	0.027	s. o.	●	.19	s. o.	●		s. o.	●	n.	o.
15	●			◍	n. 0.5		●	0.050	o.	●	n 1.56	o.	●	n.	o.	●		s. o.	●	n.	o.
16	●		n. o.	◍	n. 0.3	o.	●	n 0.60	n. o.	○		o.	●	n 2.25	o	○		s. o.	●		n.
17	●		n. o.	◍	n. 1.0	o.	●		n. o.	●	n 0.75	o.	●		o.	○		s. o.	●	n.	s. o.
18	●		o.	◍	n. 0.5	s. o.	○		n. o.	○		o.	●		s. o.	●		s. o.	●		s. o.
19	●	pl.	s. e.	○		s. o.	○		n. o.	●		o.	●		o.	●		s. o.	○		s. o.
20	●		s. o.	●	n. 3.5	s. o.	●		s. e.	●	n 2·84	s. o.	●	.21	s. e.	●	n.	n. c.	●	n.	n.
21	●		s. o.	◍		s. o.	○	0.200	o.	●		s. o.	●		s. o.	○		s· o.	○		s.
22	○		o.	◍		s. o.	○		o.	●		o.	●		o.	○		s. o.	○		s. o.
23	●		o.	◍		s. o.	●		n.	●		o.	●		o.	○		s. o.	●		n.
24	●		n. o.	○		s. o.	○		n. o.	●		o.	●		n. o.	○		s. o.	●		n.
25	●		s. o.	◍		s. o.	○		n. o.	●		o.	●		o.	○		s. o.	○		s. o.
26	●		s. o.	◍	n. 0.5	s.	●		s.	●	n 0.30	s. o.	●	n. .15	s. o.	●	n.	n. e.	●	n.	s. o.
27	●		s. o.	◍	n. 0.2	s. o.	●	n 1.90	o.	●		s. o.	●		s. o.	●	n.	s. o.	●	n.	s. o.
28	●		n.	◍	n. 0.5	s. o.	●		o.	●	n 1.30	n. e.	●		s. o.	●	n.	s. o.	●		n.
29	○		n. o.	○		n.	●	n 4.80	n. e.	○		n. e.	●	n 14.5	n.	●		n. e.	●		n.
30	●	pl.	s.	◍	n. 0.5	s. o.	○	n 10.3	n.	●		n. c.	●		n. o.	○		s. o.	○		n.
31	●		o.	◍	n. 1.6	s. o.	●	n 0.15	s. o.	●	n 3.74	s. o.	●	n. .37	s.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
	p.2.43p.n.15.9p.			p.3.08p.n.14p.			p.1.46p.n.30.3p.			p.0.20n.21.9p.			pl. 2.35p.n.17.7			pl. 5 jrs.7jrs.			n.12j		

N. B.—Nous prions notre observateur de Rimouski de faire attention à ne pas omettre de mettre le signe — devant les nombres de degrés au-dessous de zéro.

Décembre s'est montré d'une clémence extraordinaire. Notre correspondent de Saint-Jean, N. B., nous écrit qu'au 21, ils en étaient encore à voir partout la terre; et là, comme ici, ce n'est guère qu'au 24 qu'on a pu se croire véritablement en hiver.

Janvier ne paraît pas disposé à vouloir suivre un aussi bel exemple.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, FÉVRIER, 1871. No. 3.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 39).

III. Fam. des CERTHIADIDES. *Certhiadidæ.*

Bec grêle, aussi long ou plus long que la tête, très comprimé et fortement recourbé ; primaires 10, la 1ère n'atteignant pas en longueur la moitié de la seconde ; tarses très courts, scutellés en devant ; doigt postérieur plus long que celui du milieu.

Cette famille se borne, dans notre faune, au genre suivant.

Gen. Grimpereau. *Certhia*, Linné.

Bec très comprimé et courbé dès la base, sans échancrure à l'extrémité, ni soies à la commissure ; doigt postérieur très long, avec un ongle de plus de la moitié de sa longueur ; queue un peu plus longue que les ailes, se rétrécissant graduellement en coin, à pennes aigües à l'extrémité et très dures.

Esp. unique. **Le Grimpereau d'Amérique.** *Certhia Americana*, Bonap. *C. familiaris*, Wils.—Angl. *The American Creeper.*—Longueur $5\frac{1}{2}$; ailes $6\frac{1}{2}$; queue $2\frac{2}{3}$ pouces. Bec de la longueur de la tête à peu près. Dessus, d'un brun foncé avec reflets rougeâtres, chaque

plume avec une ligne blanchâtre au milieu; croupion rousseâtre; dessous blanc, avec une teinte rousseâtre au revers des ailes; une strie blanche au dessus de chaque œil; pennes caudales brunes au milieu avec les bords jaunâtres; ailes avec une bande transversale d'uu rougeâtre pâle.

E & A R. Le Grimpereau se tient comme les Pics sur l'écorce des arbres; souvent même on le rencontre en compagnie de ces derniers; sauf la faculté de pouvoir creuser des trous dans le bois avec son bec, il a à peu près les mêmes habitudes. Il niche dans les arbres creux ou dans des trous creusés par des Pics, et pond 6 œufs d'un gris brun, maculés de rouge-brun au gros bout.

IV. Fam. des SAXICOLIDES. *Saxicolidæ.*

Bec court, large à la base. Ailes très longues et très pointues, dépassant le milieu de la queue qui est courte et carrée; 1ère primaire très courte, la 2e plus longue que la 4e.

Cette famille, dans notre faune, ne comprend aussi qu'un genre, borné lui-même à une seule espèce.

Gen. TRAQUET. *Sialia*, Swainson.

Bec court, fort, plus large que haut à la base, et de là comprimé et légèrement échancré à la pointe; soies courtes à la commissure; ongles très recourbés; ailes plus longues que la queue.

Le Traquet Sialis. *Sialia Sialis*, Baird. *Motacilla*, Linn. *Sylvia*, Latham, *Ampelis*, Nuttall.—Angl. *Blue-Bird; Red-breasted Blue-Bird.*—Longueur 6¾; ailes 4 pouces. Bec et pieds noirs, de même que l'iris; dessus d'un bleu d'azur, avec les joues plus foncées; dessous d'un rougeâtre brun; milieu du ventre blanc.

La femelle est d'un bleu plus léger avec la tête et le dos bruns.

E & R. Ce charmant oiseau, qui est très commun dans Ontario, se montre aussi à Québec, mais assez rarement; il niche comme le Grimpereau dans les vieux nids des Pics ou dans des arbres creux, pond 4 à 5 œufs d'un bleu léger, légèrement teintés de vert. C'est un oiseau éminemment insectivore, aussi aime-t-il d'ordinaire à se rapprocher des

habitations où les vergers, les champs et les jardins lui fournissent d'ordinaire des chasses abondantes.

V. Fam. des BOMBYCILLIDES. *Boymbcillidæ.*

Bec court, large à la base, très déprimé, triangulaire, s'ouvrant presque jusqu'aux yeux, à mandibules avec une échancrure, la supérieure portant deplus une dent en arrière de l'échancrure. Primaires 10, la première moyenne ou très courte, toujours moindre que la moitié de la longueur de la seconde. Tarses écailleux en avant, avec indications d'écailles sur les côtés, plus courts que le doigt médian ; doigts inégalement fendus, l'extérieur le plus long. Souvent une huppe sur la tête.

Cette famille, dans notre faune, se borne au seul genre qui suit et qui ne renferme que deux espèces.

Gen. JASEUR. *Ampelis,* Linné.

Tête avec une large huppe déprimée. Bec large, portant à sa base des plumes veloutées, entremêlées de soies qui, dirigées en avant, couvrent les narines ; commissure droite et se prolongeant presque jusqu'aux yeux ; ailes très longues, en pointe, atteignant presque le bout de la queue ; première primaire très courte, à peine perceptible ; la 2e la plus longue ; secondaires portant à leur extrémité un appendice cartilagineux ; jambes fortes ; doigt postérieur plus court que les latéraux qui sont égaux.

1. **Le Jaseur de Bohême.** *Ampelis garrulus,* Linn. *Bombycilla garr.* And. *Lanius garr.* Linn.—Angl. *The Wax-wing; Bohemian Chaterer.*—Longueur 7½ ; ailes 4½ ; queue 3 pouces. Fortement huppé. Couleur générale brun-cendré, avec une légère teinte de rouge, particulièrement en devant ; le front, les côtés de la tête avec les couvertures inférieures des ailes, d'un brun-orange, le menton et la gorge noirs ; les parties postérieures plus cendrées ; huppe d'un roux châtain ; pennes alaires d'un noir plombé, les primaires portant une tache blanche à l'extrémité ; 7 à 8 des secondaires se terminent par des excroissances cornées, d'un rouge foncé, ayant une apparence de cire à cacheter ; queue avec une bande terminale jaune.

H & R. Le Jaseur de Bohême est un oiseau charmant

qui nous visite assez souvent en hiver et au printemps. Il se rencontre aussi en Europe. On le trouve ici souvent en compagnie de son congénère le Jaseur du Cèdre, surtout lorsqu'ils se disposent à faire bombance sur quelque cerisier bien garni ; ce sont aussi de grands destructeurs d'insectes.

2. **Le Jaseur du Cèdre**. *Ampelis cedrorum*, Baird. *Amp. garrulus*, Linn. *Amp. Americana* Wils.—Vulg. *Récollet ; mangeur de cerises ;* Angl. *Cedar-Bird ; Cherry-Bird.*—Longueur 7¼ ; ailes 4¼ ; queue 2½ pouces. Tête huppée, d'un roux-olivâtre, passant sur le cou en devant et sur la poitrine au pourpre cannelle ; parties supérieures d'un roux olivâtre cendré, tirant sur le jaune inférieurement ; une bande noire formant le front, couvrant les lores et l'espace au dessous des yeux avec une ligne au dessus sur les côtés de la tête ; ailes et queue d'un brun plombé, passant au cendré en arrière ; les primaires marginées de jaune ; les secondaires avec des excroissances cornées rouges ; queue terminée de jaune.

E. & A C. Cette espèce se distingue de la précédente par une taille plus petite, une moins forte huppe, ses tectrices inférieures de la queue blanches, au lieu d'être jaunes, et l'absence de blanc sur les ailes. Ce Jaseur se rencontre souvent par bandes ; lorsqu'il rencontre une occasion favorable de satisfaire sa gourmandise, il ne paraît pas fort redouter l'approche de l'homme, et si on le force à s'éloigner, c'est pour revenir une minute après. Nous en avons vus, plus d'une fois s'abattre sur des pommiers, au temps de la floraison, et dévorer les fleurs. Ce Jaseur niche sur les cèdres ou autres arbres rapprochés des habitations, pond 5 œufs d'un bleu léger légèrement teinté de pourpre, avec taches de noir ou de pourpre-brun. C'est sans doute sa huppe, qui par sa ressemblance avec le capuchon des Récollets, a porté le peuple à lui appliquer le nom de ces bons Franciscains.

VI. Fam. des SYLVICOLIDES. *Sylvicolidæ.*

Bec conique, petit, déprimé, sans soies à la base, portant une échancrure plus ou moins marquée, mais sans dent ; narines ovales ou rondes. Primaires 10, la première presque aussi longue que la 2e ou la 3e. Tarses distinctement

écailleux en devant dans toute leur longueur ; doigts latéraux égaux ou à peu près, plus courts que celui du milieu.

Les Sylvicolides ou Fauvettes, qui se partagent en un grand nombre d'espèces, ont été divisées en 3 sous-familles, qu'on peut distinguer par les caractères suivants:

Bec grêle, à sommet légèrement concave à la base; ongles légèrement recourbés..... MOTACILLINES.

Bec un peu grêle, conique ou déprimé, à sommet droit ou convexe ; ongles très recourbés. .... SYLVICOLINES.

Bec fort, conique, aussi haut que large ; ongles très recourbés ..... TANAGRINES.

Sous-famille des MOTACILLINES.

Cette sous-famille se borne au genre suivant, qui lui même ne renferme qu'une seule espèce, dans notre faune.

1. Genre PIPI. *Anthus*, Bechstein.

Bec grêle, très pointu et distinctement échancré, concave à la base de la mandibule supérieure et portant quelques soies; ailes très longues, atteignant le milieu de la queue; la 1ère primaire égalant presque la deuxième ; les tertiaires presque aussi longues que les primaires; queue un peu échancrée; doigt postérieur plus long que le médian, en raison surtout de son ongle qui constitue plus de la moitié de sa longueur, cet ongle très aigu et légèrement recourbé.

Pipi de la Louisiane. *Anthus Ludovicianus*, Licht. *Anth. spinoletta*, And. *Alauda Ludoviciana*, Gmel. *Alauda rufa*, Wils. *Anthus pipiens*, And.—Vulg. *Alouette Pipi ;* Angl. *The Tit-Lark*—Longueur $6\frac{1}{2}$; ailes $3\frac{1}{2}$; queue $2\frac{3}{4}$ pouces. Dessus d'un brun olive, chaque plume étant plus foncée au milieu ; un anneau autour des yeux avec une strie superciliaire jaunâtres ; dessous d'un brun pâle ou jaunâtre, avec des traits de brun foncé sur la poitrine et les flancs ; primaires bordées de blanchâtre, les autres pennes de brun pâle ; queue avec les 2 pennes extérieures blanches, excepté à la base, et une tache blanche à l'extrémité de la deuxième.

P. et A R. Le Pipi va faire sa couvée plus au nord ; il pose son nid souvent sur les rochers, près des rivages, et pond 4 à 5 œufs d'un blanc sale, maculés de petites taches brunes au gros bout.

(A continuer).

LES NOMS DES INSECTES.

Nous avons déjà eu occasion de faire remarquer à quelle disette de noms nous étions réduits en Canada, dans le langage ordinaire, tant pour les plantes que pour les insectes. C'est à tel point que nous doutons fort qu'on ait ici plus de 50 insectes auxquels on applique des noms particuliers. Bien entendu que nous ne parlons ici que des noms vulgaires, car les noms scientifiques sont encore bien moins connus. Pour ces derniers, il est bien évident qu'ils ne deviendront jamais d'un usage général, car les savants abusent trop, de nos jours, du droit qu'ils se sont donné d'appliquer des appellations nouvelles, en histoire naturelle, de les changer, de les modifier de telle sorte que la mémoire même la plus heureuse ne peut avec succès exercer son action que sur une partie, une bien petite partie des êtres de la nature. Nous disons qu'il y a souvent abus, cependant la multiplicité des noms n'en est pas moins une nécessité pour se reconnaître, puisqu'il y a multiplicité des sujets ; et cette variété presque infinie d'appellations qui ne passera jamais dans le langage ordinaire et qui ne peut lui convenir, n'en est pas moins d'une nécessité absolue dans les données de la science ; car tels et tels insectes qui peuvent paraître identiques à première vue, seront reconnus par l'homme d'étude, armé de sa loupe, posséder des caractères qui les rangent dans des familles différentes, et jouissant par conséquent des habitudes et des mœurs qui distinguent les individus de ces mêmes familles. Donnons en quelques exemples.

Voyez cette chenille verte qui dévore vos choux ; c'est une larve, n'est-ce pas ? Quel insecte produira-t-elle ?—Ce papillon blanc qu'on voit si fréquemment voltiger dans les jardins et que nous nommons la Piéride de la rave ? Voyez maintenant cette autre chenille, verte aussi, et marquée de traits et de points noirs, qui ravage vos groseilliers ; c'est une larve aussi, quel insecte produira-t-elle ?—Un papillon d'une autre façon, répondrez-vous.—Mais pas du tout ; par sa métamorphose elle se transformera, non pas en papillon,

mais bien en Tenthrède, c'est-à-dire en une espèce de mouche à 4 ailes membraneuses, et appartenant à l'ordre des guêpes ou des Hyménoptères. Mais comment se fait-il qu'une chenille produise un papillon et une autre chenille une espèce de guêpe, une Tenthrède ? Est-ce par ce que l'une a des points noirs et que l'autre n'en a pas ?—Non, pas précisément ; mais c'est que l'une n'a que 16 pattes, ce qui convient aux larves des Lépidoptères ou papillons, tandis que l'autre en a 22, ce qui ne peut convenir qu'aux larves des Hyménoptères.

En ouvrant de la hache un tronc de vieux pommier,

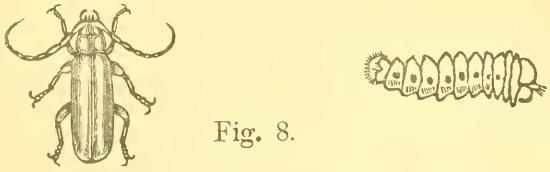

Fig. 8.

a *b*

vous mettez à découvert un gros ver blanc dans sa galerie, à tête armée de fortes mandibules ; c'est une larve encore ; quel insecte produira-t-elle ?—Une Saperde ou Coléoptère ; c'est-à-dire un barbeau à 4 ailes, dont les 2 premières écailleuses ne serviront que d'étui pour couvrir les secondes, qui sont membraneuses, Fig. 8. Maintenant vous fendez pareillement une buche de pin ou de sapin, et vous mettez de même à découvert un gros ver blanc, allongé, à tête aplatie, noirâtre ; c'est encore une larve ; et elle produira sans doute aussi un barbeau ?—Point du tout. Elle se transformera par sa métamorphose en un Urocère, ou espèce de grosse guêpe, à 4 ailes membraneuses, portant sous le ventre une longue scie ou tarrière pour lui servir à creuser un trou dans le bois où elle dépose ses œufs, Fig. 10. Un œil ordinaire n'aurait vu que deux vers à peu près semblables dans ces deux larves et devant produire deux insectes peu différents l'un de l'autre ; mais le naturaliste, lui, aurait reconnu de suite par le manque de pattes au premier et ses segments abdominaux tous charnus, une larve de Saperde ; et dans le second, une larve

---

Fig. 8.—La Saperde blanche, *Saperda Candida* ; *a*, l'insecte parfait ; *b*, la larve.

d'Urocère, par ses six pattes inarticulées et son segment terminal cornée et armé d'une petite pointe.

Il est facile de comprendre par ces exemples que pour le savant qui veut suivre la nature dans sa marche, afin de tirer de ses connaissances des conséquences utiles aux besoins de la vie, l'étude de tous ces caractères, quelque minutieux qu'ils soient, ne peut être pour lui une futilité, puisque ces caractères sont autant de jalons qui assurent sa marche et le retiennent dans le vrai. Sans doute il importe peu au cultivateur ou au premier venu quelconque de savoir si une mouche a une nervure de plus ou de moins aux ailes, si elle a le derrière plus ou moins pointu, redressé ou recourbé, et ce serait folie que de prétendre vulgariser la connaissance de ces caractères, qui n'est que du ressort des hommes d'étude, et même des spécialistes ; mais il est un certain ordre de connaissances générales qu'on pourrait rencontrer presque partout ; et tout homme éclairé ne peut ignorer sans faute les grandes questions dont les sciences naturelles poursuivent la solution ; telles que par exemple, la constitution du globe et les révolutions physiques qui se sont succédées à sa surface, la nature des animaux et des plantes, la manière dont s'exercent les fonctions de ces êtres et les modifications de structure suivant le genre de vie qu leur est propre, etc. Ce sont là des connaissances qui une fois acquises ne se perdent plus et que tout homme instruit doit savoir pour juger par lui-même de la marche du progrès qui s'opère à ses côtés et n'être pas relégué dans la foule de ceux à qui l'instruction ne permet pas de prendre part aux victoires de la science. Oh ! si avec ces connaissances générales, on ne bornait pas ses études, comme le faisait si bien remarquer dernièrement l'un des rédacteurs de l'*Opinion Publique*, à la lecture futile et souvent dangereuse des romans, mais qu'on voulût parfois ouvrir quelque livre sérieux ou seulement feuilleter de temps à autres les bulletins des découvertes et progrès des sciences, non seulement on deviendrait capable d'apprécier ces progrès, mais on se rendrait même apte à les promouvoir, à les poursuivre ; car l'observation est à la portée de tous les hommes, et il n'est

peut-être pas une seule découverte dont on ait pu apprécier justement la valeur au début. L'étincelle électrique qui d'abord ne servit qu'à faire danser des pantins pour amuser les enfants, a produit le télégraphe! et le couvercle de la marmite du foyer qui se soulevait malgré les précautions de la cuisinière, nous a donné la machine à vapeur, etc., etc.

D'ailleurs on s'effraye bien trop des noms en histoire naturelle; et il en est une foule, parmi eux, qui pourraient se vulgariser avec avantage. Tout le monde y gagnerait; le langage s'épurerait, puisqu'on emploierait des termes propres; et les poëtes, les littérateurs et tous les écrivains ne seraient plus obligés, comme la chose arrive souvent, de recourir à de périphrases pour nous désigner les êtres de la nature dont ils veulent nous entretenir. Car n'est-ce pas assommant pour la muse d'un poëte ou la verve d'un littérateur de n'avoir sous sa plume que *des petites bêtes*, mouches, guêpes ou barbeaux, lorsqu'ils veulent nous parler d'insectes? Et qu'on n'aille pas croire que tous les noms en histoire naturelle sont tirés du grec, et d'une énonciation à disloquer les mâchoires? La plupart des grands genres Linnéens, les seuls qu'il convienne de vulgariser, sont des noms fort euphoniques et qui n'ont rien pour effrayer. Cicindèles, Staphylins, Hannetons, Chrysomèles, Coccinelles; Grillons Blattes, Criquets; Mantes, Libellules, Friganes, Hémérobes; Nèpes; Tipules, Œstres; Ichneumons, etc., sont certainement des noms très acceptables et qui peuvent être facilement retenus.

Si on songeait un peu plus, dans les institutions d'éducation, à donner aux élèves des notions d'histoire naturelle, si surtout les leçons dans cette partie étaient avant tout pratiques, on parviendrait, en assez peu de temps, à vulgariser ces noms usuels; car pour l'enfant, et surtout pour l'écolier, un nom, loin d'être pour lui un embarras, lui est d'un grand secours, en ce qu'il lui fournit, dans sa pétulance, un moyen de se rendre plus vite au but. Certainement l'écolier, s'il sait être compris, aimera mieux dire un Dermeste, qu'un *barbeau à mites;* un Nécrophore, qu'un *barbeau à charogne;* un Bélostome, qu'une *punaise qui vit dans l'eau;* un Taon,

qu'une *mouche à cheval ;* une Blatte, qu'un *barbeau de maison, etc., etc.* ?

Le nom vulgaire, quoique la plupart du temps fort trivial, et dans bien des cas assez peu euphonique, est cependant d'un grand secours, par ce qu'il permet d'être compris sans recourir à la périphrase. Mais c'est une faute, suivant nous, lorsque de tels noms n'existent pas dans un endroit, de s'éfforcer de les y faire prévaloir. Pourquoi alors ne pas prendre le véritable nom ? L'élève ou le lecteur qui a besoin d'un appellation pour désigner un insecte ou une plante, n'aura pas plus de répugnance pour un nom propre que pour un nom vulgaire. La *Semaine Agricole*, dans son numéro du 12 Janvier, reproduisant notre article au sujet du Doriphore, *Doriphora* 10-*lineata*, qui détruit presque complètement la pomme-de-terre dans l'Ouest et qui menace de faire invasion en Canada, donnait à cet insecte le nom de *puceron californien.* Pourquoi ce nom impropre, qui ne peut que donner une fausse idée de l'insecte en question à ceux qui ne le connaissent pas ? En quoi le Doriphore ressemble-t-il au puceron ? nous entendons parler du véritable puceron, que tout le monde connait, qui se trouve sur presque toutes les plantes et notamment sur les œillets, giroflées et autres fleurs d'appartements ? Ils ne lui ressemble certainement pas plus qu'un chat ne ressemble à un caribou ? Le Doriphore est un Coléoptère, à élytres cornés, à bouche munie de mandibules et de mâchoires ; tandis que le puceron est un Hémiptère, le plus souvent dépourvu d'ailes, à corps tendre, presque transparent, à bouche remplacée par un suçoir. Si vous nous dites que le mot Doriphore ne rappelle rien à l'esprit du lecteur étranger ; nous vous répondrons qu'il vaut encore mieux n'avoir aucune idée d'une chose que d'en avoir une erronnée.

Nous donnions, dans notre article, les figures de trois insectes ennemis du Doriphore, et, par une méprise assez singulière, notre confrère donne ces figures pour l'inseccte même. Faisons encore remarquer à notre confrère que son graveur a fait un véritable monstre du Calosome qu'il a reproduit, en lui donnant jusqu'à 8 articles aux tarses an-

térieurs, tandis que dans toute la série entomologique, le nombre des articles des tarses ne dépasse jamais 5.

Nous sommes loin de méconnaitre le mérite de la *Semaine Agricole*, qui est bien, suivant nous, le meilleur journal d'agriculture qui ait encore été publié en cette province, mais nous tenons à ne pas laisser passer de telles inexactitudes sans les relever, par ce qu'elles pourraient nous nuire quelque part et induire les lecteurs en erreur.

N. B. Nous nous proposons de donner dans un prochain numéro une liste des noms vulgaires des insectes usités en Canada, en regard de leurs véritables noms, et nous serions obligé à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien nous passer des listes de ceux qui sont en usage dans leurs quartiers respectifs.

LA SANGUINAIRE DU CANADA.

Sanguinaria Canadensis, Linné.

La Sanguinaire du Canada, bien plus facilement encore que les Cypripèdes dont nous parlons plus loin, peut prendre place dans nos jardins. Une bonne terre franche lui convient admirablement, pourvu qu'elle ne soit pas dans un endroit trop découvert. Sa jolie fleur, d'un blanc pur, ne tarde pas à se doubler dans la culture, et contraste agréablement avec le vert sombre de ses larges feuilles, sur lesquelles se dessinent des veines sanguines.

La Sanguinaire, que représente notre fig. 9, appartient à la famille des Papavéracées ; et constitue, pour notre flore, le seul reprrsentant indigène de cette famille ; car la Chélidoine, qu'on rencontre fréquemment à Montréal, aux Trois-Rivières, etc., sur les bords des chemins, est une importation d'Europe. On sait que presque toutes les Papavéracées ont un suc colorié ; ainsi il est blanc dans le Pavot, jaune dans la Chélidoine, etc., dans la Sanguinaire, ce suc est d'un beau rouge de sang. C'est surtout dans la racine que cette couleur se montre particulièrement foncée. Ce suc âcre et narcotique, est purgatif et émétique. Nos sauvages s'en

servaient autrefois pour se peindre le corps dans leurs tatouages. On trouve notre Sanguinaire, non seulement dans les jardins botaniques en Europe, mais aussi dans un grand nombre de jardins d'amateurs ; on lui donne souvent dans ces derniers le nom de *Beauharnaise*. Ici, en Canada ; cette plante porte vulgairement le nom de *Sang-Dragon*, que lui a valu sans doute l'âcreté de son suc qui se rapproche de celui du Dragonier, *Dracæna*, qui croît en Afrique et aux Canaries, et dont on extrait une gomme-résine d'un rouge brun ; nos anglais lui donnent le nom de *Blood-root*, *Red-root*. La Sanguinaire doit aussi son nom botanique à la couleur de son suc, du latin *sanguis*, sang.

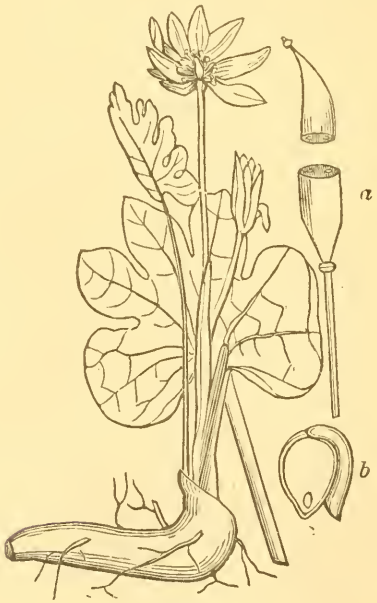

Fig. 9.

La Sanguinaire, comme toutes les Papavéracées, perd ses sépales, qui ne sont qu'au nombre de deux, au moment de la floraison. Huit à 12 pétales d'un blanc pur se rangent

---

Fig. 9, La Sanguinaire du Canada.—*a*, section transversale de la capsule laissant voir les graines attachées aux deux placentaires pariétaux.—*b*, section longitudinale d'une graine grossie, montrant le large raphé et la plantule.

autour d'un pistil fort, allongé, persistant, qui se transforme en une capsule oblongue, à deux valves tombantes. Les feuilles et les fleurs naissent isolément d'un rhizone souterrain ; car la plante ne produit point de tige. La feuille presque ronde, à sinus plus ou moins prononcés, est d'un vert foncé en dessus et blanchâtre en dessous. Les hampes florales sent toujours uniflores, et dépassent les feuilles en longueur ; elles mesurent d'ordinaire de 7 à 8 pouces. La fleur se montre de très bonne heure au printemps, au commencement de Mai.

Nous avons trouvé la Sanguinaire en telle quantité à Portneuf et au Cap-Santé qu'elle couvrait entièrement des espaces considérables. Transportée dans notre jardin, nous l'avons vue aussitôt se montrer toute luxuriante de vigueur et doubler le nombre de ses pétales dès la deuxième année.

UN NOUVEL HYMÉNOPTÈRE.

Nous n'avons reçu que tout dernièrement la 4e partie du vol. II (1869), des *Transactions of the American Entomological Society*, de Philadelphie. Mr. Norton, de Farmington, Connecticut, y continue sa monographie des Tenthrédines et des Urocérides, commencée dans les livraisons précédentes. Il y donne la description de deux *Lyda* nouvelles que nous lui avions transmises ; il donne à l'une le nom de *Lyda Canadensis*, et à l'autre celui de *Lyda excavata*. Nous avions capturé ces deux insectes au Platon, sur le domaine de Mr. Joly.

Mr. Norton donne aussi la traduction de la description de l'*Urocerus tricolor*, Provancher, (voir le *Naturaliste Canadien*, vol. I, page 17) et dit que ce pourrait bien être une variété de *U. Cressoni*. La chose ne serait pas impossible, vu que les Urocères sont assez variables dans leurs couleurs. Cependant nous pensons que l'*U. tricolor* est bien

une espèce distincte de l'*U. Cressoni*, tant par la disposition particulière de ses couleurs, que par le fait que nous avons depuis fait la capture d'un mâle que nous avons tout lieu de croire être celui de l'*U. tricolor*. En voici la description.

U. Tricolor ♂ —Antennes noires à la base, jaunes au sommet; thorax noir ; abdomen roux ; pieds noirs. Longueur .67 pouce.

Tête noire, légèrement pubescente, à ponctuations rugueuses, avec deux taches blanches en arrière des yeux, bien définies et polies. Antennes de 18 articles, les 9 de la base noirs, et les autres jaunes, avec le dernier taché de brun à l'extrémité. Thorax entièrement noir, ponctué, portant des aspérites tuberculeuses sur le prothorax et deux écailles pâles sur le métathorax. Ailes enfumées, moins fortement que dans la femelle. Abdomen roux, avec les 2 premiers segments bruns, de même que le bord du segment terminal et la pointe écailleuse qui le termine ; ventre brun à la base. Pieds noirs, sans aucune tache.

a Fig. 10.

Nous donnons ci-dessus une figure de l'*Urocerus tricolor* ♀ et de sa larve, de grandeur naturelle et prise d'après nature. Nous répétons ici le sommaire de sa coloration. Antennes, les 8 articles de la base noirs, le reste jaune ; tête noire, avec 2 taches jaunes en arrière des yeux ; ailes fortement enfumées ; abdomen, les 2 segments basilaires avec le terminal et la queue jaune-claire, les 3e et 4e d'un violet foncé et le reste d'un *roux* velouté. Tarrière brune avec les gaines jaunes.

Fig. 10.—*a*, l'*Urocerus tricolor*, femelle, de grandeur naturelle ; *b*, sa larve.

LISTE DES ORTHOPTÈRES PRIS A QUÉBEC.

L'ordre des Orthoptères, qui prend place après les Coléoptères, est le moins nombreux de tous les ordres d'insectes. C'est à peine si dans notre faune il renferme une centaine d'espèces différentes. Il faut dire aussi, que pour la distinction des espèces, cet ordre aurait besoin d'études et de recherches plus suivies que celles qui ont été faites jusqu'à ce jour ; d'autant plus que la grande variation de couleurs dans les individus, n'a pas peu contribué à induire les entomologistes en erreur, en les portant à donner comme espèces différentes de simples variations de couleurs. Ajoutons que l'extrême fragilité de la plupart, une fois desséchés, et l'altération qui s'opère souvent alors dans leur coloration, a rendu leur échange, et par là même leur étude, beaucoup plus difficile.

Les Orthoptères, comme l'indique leur nom (de *orthos*, droit et *pteron*, aile), se distinguent particulièrement des Coléoptères, en ce que, dans le repos, leurs secondes ailes viennent se ranger sous les premières, en se plissant seulement dans le sens de leur longueur, mais non en se ployant en travers, comme la chose a lieu pour les Coléoptères. Seuls les Forficulaires font exception à cette règle. Les Orthoptères ne subissent que des métamorphoses incomplètes, c'est-à-dire que leurs larves sont semblables aux insectes parfaits, moins la taille et les ailes. Les Sauterelles et les Criquets peuvent être considérés comme les types de cet ordre.

Les Orthoptères se partagent en 6 familles, savoir : Forficulaires, Blattaires, Phasmides, Gryllonieus, Locustaires et Acridites. La famille des Phasmides n'a, croyons-nous, qu'un seul représentant dans notre faune, c'est le *Spectrum* (*Diapheromera*) *femoratum*, qu'on rencontre à

Montréal, mais qu'on n'a encore jamais trouvé à Québec que nous sachions. Ci suit la liste des espèces que nous avons capturées dans les environs de Québec.

FORFICULAIRES.

LABIA, *Leach.*
minuta, *Scudder.*

BLATTAIRES.

STYLOPYGA, *Fischer d. W.*
orientalis, *Fischer d. W.*
PERIPLANETA, *Burmeister.*
germanica, *Burm.*

GRYLLONIENS.

GRYLLUS, *Linné.*
abbreviatus, *Serville.*
neglectus, *Scudder.*
NEMOBIUS, *Serville.*
vittatus, *Harris.*

LOCUSTAIRES.

PHYLLOPTERA, *Serville.*
oblongifolia, *Burm.*
ORCHELIMUM, *Serville.*
vulgare, *Harris.*

ACRIDITES.

CALOPTENUS, *Serville.*
femur-rubrum, *Burm.*
CALOPTENUS
vittatus, *Uhler.*
ACRIDIUM, *Geoffroi.*
alutaceum, *Harris.*
rubiginosum, *Harris.*
ŒDIPODA, *Latreille.*
Carolina, *Burm.*
phœnicoptera, *Germar.*
sulphurea, *Burm.*
æqualis, *Uhler.*
marmorata, *Uhler.*
TETRIX, *Latreille.*
granulata, *Scudder.*
ornata, *Scudder.*
TETTIGIDEA, *Scudder,*
lateralis, *Scudder.*
polymorpha, *Scudder.*
BATRACHIDEA, *Serville.*
iristata, *Harris.*
carinata, *Scudder.*

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 54).

DE L'ABDOMEN.

La partie qui termine le corps des insectes en se soudant au thorax, se nomme l'*Abdomen*, Fig. 1 ; c'est elle qui porte les organes de la génération. L'abdomen surpasse d'ordinaire en longueur chacune des deux autres parties, et quelquefois les deux réunies, comme dans un grand nombre de Névroptères.

L'articulation de l'abdomen avec le métathorax paraît se faire de deux manières, quoique en réalité elle soit la même dans tous les cas. Dans la première manière, l'abdomen tient au métathorax par le diamètre entier de sa base, comme dans les Coléoptères, les Orthoptères, les Hémiptères, etc., on le dit alors *sessile*. Dans la seconde, l'abdomen semble retréci et ne tenir au thorax que par une faible portion de son diamètre, on le dit alors *pédonculé* : Hyménoptères, Diptères, etc. Mais, comme nous l'avons expliqué en parlant du méthathorax, la pièce au dessus du pédoncule appartenant à l'abdomen, il s'en suit que le pédoncule n'est en réalité formé que du 2e et quelquefois partie du 3e anneau de l'abdomen. Dans tous les cas, l'articulation de ce pédoncule avec la pièce qui le précède se fait de telle façon qu'elle permet des mouvements considérables, de haut en bas, à l'abdomen qui le porte, comme on le voit dans les Ichneumons, etc.

Les pièces qui composent le corps de l'abdomen sont beaucoup plus simples que celles qui forment les 2 autres parties. Elles se composent néanmoins de 2 arceaux, l'un *supérieur* ou *dorsal* et l'autre *inférieur* ou *ventral*. Ces 2 arceaux se soudent sur les côtés, au moyen d'une lame membraneuse qui porte les stigmates ou bouches respiratoires. Cette bande a plus ou moins de largeur, suivant les espèces, Fig. 11, *a*, *a*, *b*, *b*.

Les anneaux de l'abdomen s'articulent entre eux, de deux manières. Tantôt, comme dans les Coléoptères, Orthoptères, Hémiptères, les anneaux inférieurs sont soudés entre eux, et les supérieurs seuls se recouvrent d'avant en arrière, ou se touchent simplement ; alors l'abdomen ne peut jouir que d'un mouvement très restreint. Tantôt, tous les anneaux sont libres et se recouvrent plus ou moins, les pièces à la manière d'un télescope, comme dans les Guêpes, les Ichneumons, etc., alors leur mouvement est aussi étendu que possible. Le passage d'une manière à l'autre présente des nuances très variées.

De même que les anneaux thoraciques, ceux de l'abdomen sont susceptibles de se refouler les uns les autres. Tantôt les arceaux inférieurs prenant un plus grand développement, empiètent sur les arceaux supérieurs correspondants, en réduisant le dos à une simple ligne ; et tantôt le contraire ayant lieu, le ventre se trouve réduit à une étroite carène. Dans ces cas, la bande membraneuse forme un repli et se trouve cachée à l'intérieur.

Les segments abdominaux varient en nombre chez les différentes espèces. Chaque segment porte 2 stigmates, l'un de chaque côté, sur la bande membraneuse qui réunit les arceaux, Fig. 11, *a a*.

L'abdomen est souvent muni à sa partie inférieure d'appendices en

forme de filets, cornes, pinces, tenailles, aiguillons, etc. Les uns sont destinés à retenir la femelle dans l'accouplement, et il en est un grand nombre d'autres dont on ignore entièrement l'usage.

L'organe sexuel mâle se montre quelquefois à l'extérieur, sous forme de pinces ou de crochets, mais souvent aussi il est entièrement caché. Quant à l'organe sexuel femelle, le plus souvent aussi il est invisible, et dans plusieurs cas il se montre sous forme d'une tarrière, formée d'une seule ou de plusieurs pièces, capable de pénétrer dans les corps où elle doit déposer ses œufs : Rhysses, Urocères, etc. Fig. 10.

ORGANISATION INTÉRIEURE DE L'INSECTE.

Ayant décrit la conformation extérieure de l'insecte, de même que celle de ses différents organes, nous dirons quelques mots seulement de son organisation intérieure, renvoyant ceux qui voudraient approfondir cette matière aux auteurs qui ont traité spécialement l'anatomie entomologique.

Fig. 11.

L'insecte étant un être doué de la vie, ne peut conserver cette vie qu'en absorbant des aliments, dont il tire par l élaboration qu'il leur fait subir, des principes propres à renouveler les molécules constituantes de tout son être. Soumis, comme les vertébrés, au travail de la digestion pour réparer ses forces, il est aussi muni comme eux d'un *canal digestif* ou *alimentaire* qu'on appelle aussi *canal intestinal*. Fig.12. *a*, *b*, *c*, *d*. Cet organe tubulaire, allongé, renflé de distance en distance, a son orifice antérieur dans la bouche et se termine à l'extrémité inférieure par l'*anus*, après avoir parcouru tout le corps de l'insecte, en formant des circonvolutions plus au moins nombreuses. Ce n'est que par exception qu'on rencontre des insectes dans lesquels ce canal manque de l'un ou de l'autre orifice, comme chez les Œstres, par exemple, qui n'ont point de bouche, et chez les larves des Abeilles, des Guêpes et des Myrmiléons qui n'ont point d'anus et ne rendent point d'excréments.

Fig. 11.—Abdomen du *Dytiscus marginalis* vu en dessous, pour laisser voir les stigmates situés sur la bande membraneuse qui unit les arceaux dorsaux aux ventraux.—*a*, *a*, stigmates du 2e segment abdominal.—*b*, *b*, autres stigmates plus grands, situés hors ligne, sur la plaque cornée qui termine l'abdomen.—*c*, portion d'élytre.—*d*, portion d'aile.

Quoiqu'on ne trouve ni artères ni veines dans les insectes, chez eux cependant, comme dans les animaux supérieurs, toute la masse du corps est pénétrée ou imbibée, d'un liquide transmetteur des molécules rénovatrices, à mesure que les anciennes s'usent ou se détériorent ; ce liquide c'est le *sang*. Mais dans l'insecte. ce liquide est incolore ou légèrement verdâtre, et au lieu d'être renfermé dans des vaisseaux particuliers, il baigne simplement tous les organes contenus dans les mêmes cavités. Et c'est même aujourd'hui un fait acquis à la science, que le sang dans l'insecte est soumis à un certain mouvement circulataire, et que par conséquent l'animal est pourvu d'un cœur ou organe principe de ce mouvement. On donne à ce cœur, ou plutôt à l'organe qui le remplace, le nom de *vaisseaux dorsal*, Fig. 13, *i*, *j*.

Fig. 12.

L'air, comme l'avait déjà reconnu Aristote, étant indispensable à la vie, il faut que le sang, pour remplir ses fonctions réparatrices, vienne en contact avec lui pour en absorber l'oxigène, en se débarrassant de son carbone, comme nous l'enseignent les chimistes. Voilà pourquoi dans les vertébrés nous trouvons des poumons où le sang vient ainsi se mettre en contact avec l'air atmosphérique. Mais dans les insectes, les

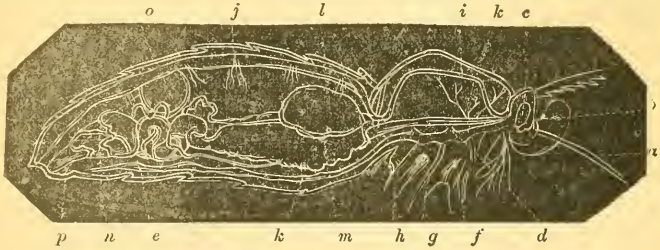

Fig. 13.

poumons n'existant pas, ce n'est pas le sang qui vient rencontrer l'air atmosphérique, mais c'est l'air qui, au moyen de trachées se ramifiant

---

Fig. 12.—Canal alimentaire de la *Corydalis cornutus*. *a*, l'œsophage ; *b*, premier estomac ; *c*, deuxième estomac ou ventricule ; *d*, le gros intestin ; *e*, tubes urinaires ; *f*, le cœcum ; *g*, les testicules ou les ovaires.

Fig. 13.—Anatomie d'un papillon Sphynx. *a*, la trompe, qui dans le repos s'enroule entre les palpes labiaux *b* ; *c*, cerveau ou ganglions céphaliques, qui sont beaucoup plus développés que ceux du thorax *d*, et de l'abdomen *e* ; le cordon ganglionaire *c*, *k*, *e*,

à l'infini, va le trouver dans toutes les parties de l'animal. Les orifices en forme de boutonnières par où l'air atmosphérique pénètre ainsi dans le corps de l'insecte ont reçu le nom de *stigmates*, Fig. 11, *a*, *a*, *b*, *b*.

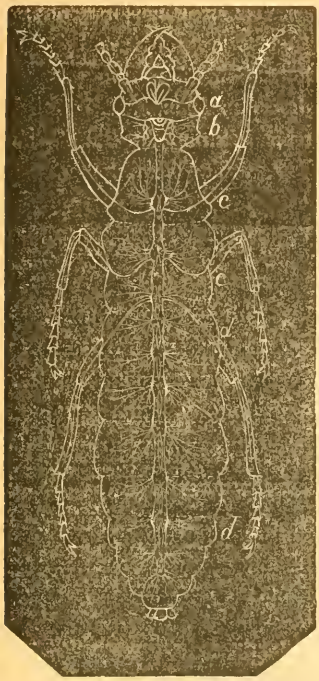

Fig. 14.

Les stigmates qui varient dans les différents genres de 4 à 20, sont toujours couples, c'est-à-dire qu'il y en a toujours deux sur le même segment, l'un à droit et l'autre à gauche de la ligne médiane du corps. La tête est la seule partie qui n'en porte pas ; ils sont distribués sur le thorax et l'abdomen. Les stigmates thoraciques sont rarement visibles extérieurement, tandis que les abdominaux le sont presque toujours. Ces derniers se trouvent d'ordinaire sur le bord postérieur de chaque anneau, tantôt sur l'arceau supérieur, tantôt sur l'inférieur, et d'autres fois sur la bande membraneuse qui les unit. Fig. 11.

Quoique le système nerveux des insectes soit très complet, il présente cependant une différence bien notable d'avec celui des vertébrés ; c'est que pendant que chez ceux-ci le cerveau se trouve comme le réceptacle où viennent aboutir toutes les ramifications des fibres sensibles ; chez ceux-là, le cerveau n'existant pas, les différents ganglions nerveux distribués dans

---

qui se continue du cerveau *c* jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, envoie une paire de nerfs à chaque paire de pattes *f*, *g*, *h*.—Le vaisseau dorsal, *i*, *j*, qui remplace le cœur, repose immédiatement au dessous de la ligne médiane du corps et est retenu en place par des bandes musculaires *j*.—Le canal alimentaire *l*, *m*, *n* forme un tube droit dans la tête et le thorax ; *l*, est le principal estomac dans lequel débouche l'œsophage ; *m*, est le ventricule chylifique qui se contracte postérieurement pour se dilater vers son extrémité dans le cloaque dont *n* indique la place. C'est aussi à l'endroit *n* que se trouvent les vaisseaux urinaires qui forment de longs tubes, correspondants aux reins des vertébrés, prenant naissance dans la partie pylorique au rétrécie de l'estomac ; *o*, désigne les ovaires ou les testicules, et la ligne ponctuée *p*, montre la course de l'oviducte ou du vase déférent. Les replis des lignes extérieures indiquent les différents segments du corps.

Fig 14. Système nerveux des insectes représenté dans la *Corydalis cornutus*.—*a*, cerveau ; *b*, cervelet ; *c c*, ganglions thoraciques qui distribuent un nerf à chaque patte ; *d*, *d*, ganglions abdominaux, au nombre de 8 paires. Les lignes ponctuées représentent les élytres et les ailes.

tout le corps sont autant de centres indépendants. d'où s'échappent les nerfs propres aux organes qui les avoisinent, Fig. 14.

Nous nous occuperons plus tard du système nerveux en parlant de la vie de relation des insectes, mais il convient auparavant de parler des métamorphoses auxquelles ils sont soumis, et qui distinguent cette classe d'animaux de toutes les autres.

MÉTAMORPHOSES DES INSECTES.

Les insectes sont des animaux ovipares et à sexes séparés. Mais ils ne sont pas, au sortir de l'œuf, sous la forme où nous les voyons à l'état parfait, c'est-à-dire, à cette période de leur existence, où, étant doués de toutes les qualités inhérentes à leurs espèces respectives, ils sont généralement pourvus d'ailes et devenus aptes à se reproduire. La vie de l'insecte se partage en quatre périodes bien distinctes, savoir : celle *d'œuf*, celle de *larve*, celle de *nymphe* et celle d'*insecte parfait*. Le passage d'une période à une autre est marqué par des changements de forme ou transformations si extraordinaires, qu'on se refuserait à croire qu'elles ne sont que des modifications d'un même animal, si l'observation n'en fournissait la preuve irrécusable. Ainsi, qui pourrait croire, à simple vue, que cette lourde chenille, qui ne sait que se traîner en rampant sur les corps, va se transformer en cet agile papillon qui, quittant le sol, va prendre ses ébats dans les airs ? Qui pourrait croire que les fortes mandibules de la larve qui rongent les feuilles fermes et dures vont disparaître, pour être remplacées par une trompe, un suçoir, qui n'aspirera que les sucs les plus purs, le miel des fleurs ? Ce n'est pas, à proprement parler, une transformation qui a lieu, mais c'est un véritable changement, c'est une transmutation, c'est-à-dire que les appendices, les membres mêmes disparaissent pour faire place à d'autres de conformation et d'appropriation toutes différentes. Les poils épineux n'existent plus, ce sont, à leur place, des écailles pierreuses aux plus riches couleurs ; les pattes de l'abdomen ont disparu, pour laisser aux anneaux leur régularité normale ; il n'y a plus ni mandibules ni mâchoires, c'est une trompe, un long siphon qui les remplace. Mais si d'un côté les pattes abdominales ont disparu sans laisser de traces, d'un autre côté, des ailes ont surgi, sans que rien ne fit présager leur apparition. Or ce sont ces changements, ces transmutations des insectes, que nous nommons leurs métamorphoses.

Mais pour une plus facile intelligence des explications qui vont suivre, il est nécessaire que nous anticipions sur le chapitre de la classi-

fication, et que nous donnions de suite un aperçu de la division des insectes en ordres, par ce qu'il est tels de ces ordres chez lesquels les métamorphoses dans leur accomplissement s'écartent un peu de la règle qui semblerait être la loi commune.

Les auteurs divisent communément aujourd'hui les insectes proprement dits en huit ordres distincts, savoir :

1° Coléoptères (de *koleos*, étui et *pteron*, aile) : à ailes supérieures crustacées, qui ne servent que d'étuis sous lesquels viennent se ranger les ailes inférieures en se repliant en travers. *Hannetons, Taupins, Chrysomèles, Coccinelles*, etc.

2° Orthoptères (de *orthos*, droit et *pteron*) : à ailes supérieures convexes, sous lesquelles les inférieures viennent se ranger en se pliant en éventail dans toute leur longueur. *Sauterelles, Grillons, Criquets, Blattes*, etc.

3° Hémiptères (de *hêmi*, demi et *pteron*) : à ailes supérieures quelquefois coriaces à la base, et quelquefois toutes membraneuses. Point de mâchoires ni de mandibules à la bouche, mais un suçoir composé de 2 soies. *Punaises, Cigales, Nèpes, Pucerons*, etc.

4° Névroptères (de *neuron*, nervure et *pteron*) : à 4 ailes toutes membraneuses et finement réticulées en réseaux. Bouche avec mandibules et mâchoires. *Perles, Friganes, Libellules, Agrions*, etc.

5° Hyménoptères (de *hymên*, membrane et *pteron*) : ayant 4 ailes membraneuses à nervures ramifiées. *Ichneumons, Guêpes, Bourdons, Abeilles*, etc.

6° Lépidoptères (de *lepis*, écaille et *pteron*) : ayant 4 ailes de même consistance et couvertes d'une poussière écailleuse. Bouche formée d'une trompe roulée en spirale. *Papillons, Bombyx, Noctuelles, Teignes*, etc.

7. Diptères (de *dis*, deux et *pteron*) : n'ayant que deux ailes, et la bouche formée d'un suçoir à 4 ou 6 soies. *Cousins, Tipules, Mouches, Taons, etc.*

8. Aptères (de *a* privatif et *pteron*) : n'ayant jamais d'ailes ; bouche formée d'un suçoir diversement conformé. *Poux, Puces, Lépismes, Podures, etc.*

Ces caractères saillants peuvent suffire à tout amateur pour le rendre capable de rapporter un insecte quelconque à l'ordre auquel il appartient ; et n'eut-on d'autre but que de se rendre capable de comprendre le langage entomologique dans les descriptions qu'on peut rencontrer des

différents insectes, la distinction de ces différents ordres est de nécessité absolue.

Les métamorphoses, relativement à la manière dont elles s'opèrent dans les différents ordres, sont dites *complètes* ou *parfaites*, et *incomplètes* ou *partielles*.

(*A continuer.*)

LES INSECTES ET L'AGRICULTURE.

Le *Journal d'Agriculture* de St. Hyacinthe, du 1er Février courant, contenait, sous la signature de " Ferjus St. George," un article fort intéressant, intitulé : " Le ver gris ou les Noctuelles." On néglige si généralement l'étude de l'Histoire Naturelle en ce pays, qu'il est rare que nos journaux, même ceux dévoués à l'agriculture, en traitent spécialement. Nous verrons avec plaisir notre confrère continuer ses études, surtout s'il veut bien les appuyer d'observations sur la faune de notre pays. L'étude que fait notre confrère de la Noctuelle des moissons est bien, nous aimons à le croire, en accord avec les habitudes de nos Noctuelles indigènes ; cependant, nous lui ferons observer que la plupart des insectes qu'il cite ne se rencontrent pas dans la liste des insectes canadiens. La Noctuelle des moissons, (*Agrotis segetum*), la Noctuelle épaisse (*Agrotis crassa*), celle du Pied-d'alouette (*Chariclea Delphinii*), celle du chou (*Hadena brassicæ*), l'exolète (*Xylina exoleta*), etc., etc., ne se rencontrent pas en Canada. La Noctuelle psi (*Acronycta psi*) et celle de l'arroche (*Hadena atriplicis*) qui sont communes à l'Europe et à l'Amérique, ont probablement été importées sur ce continent.

Les noms véritables des insectes sont plus importants qu'on pourrait le croire. Il suffit souvent du nom seul d'un

insecte pour nous renseigner sûrement sur ses habitudes. Ainsi les larves de la Noctuelles des moissons rongent les plantes au collet et se tiennent sous terre pendant le jour ; tandis que celles de la Noctuelle de l'Arroche se tiennent tout le temps sur les Chénopodées, dont elles font leur nourriture.

Il est un ver grisâtre, à peu près semblable à celui décrit dans le *Journal d'Agriculture*, qui fait de sérieux ravages, dans les environs de Québec. On lui donne communément le nom de *ver à chou*, bien qu'il paraisse s'attaquer indistinctement à toutes les plantes qu'il peut rencontrer, avant que l'âge les ait trop durcies pour ses mâchoires. Choux, ognons, melons, concombres, tabac, etc., etc., disparaissent en quelques jours sous sa dent, et dans un temps où ces plantes, soustraites à la faiblesse de la première enfance, semblent promettre avec plus d'assurance, plein succès à celui qui a soigné leur culture. Quel est l'insecte parfait de cette larve ? Nous l'ignorons ; par sa conformation, nous inclinons à croire que c'est celle de quelque Noctuelle ; mais de quelle espèce ?

Les auteurs français nous disent que la larve de la Noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*) voyage sous terre, à la manière des lombrics, et s'y tient constamment, n'en sortant que pour attaquer les plantes qu'elle ronge au collet ; même se contentant le plus souvent d'amener seulement la partie antérieure de son corps en dehors du sol pour atteindre les plantes. Le *ver à chou* du Canada a, à peu près les mêmes habitudes ; cependant il en diffère en ceci : c'est qu'il ne peut que très difficilement se tracer une route dans le sol, et n'effectue ses voyages qu'en rampant à la surface, à la manière des autres chenilles. C'est un fait que nous avons pu nous-même constater. Prenez un fanal dans les nuits chaudes, et allez visiter votre jardin ; vous surprendrez les *vers à chou* dans leurs pérégrinations, en recherche de plantes ; du moment que le ver a rencontré celle qui lui convient, il s'en repait abondamment, et, sans aller plus loin, il s'enfonce là même dans le sol à quelques lignes seulement de profondeur. Aussi un plant de melon, de chou, de tabac,

vient-il à manquer à la revue que vous en faites tous les matins, grattez de suite le sol au pied, et vous ne manquerez pas d'y trouver le ver, digérant dans le repos son repas de la nuit, en attendant que de nouvelles ombres viennent lui offrir l'occasion d'aller le renouveler sur quelques pieds voisins. Le *ver à chou*, de même que la larve de la Noctuelle des moissons, manque aux pattes de crochets suffisamment forts pour le retenir sur les plantes, aussi se contente-t-il de les attaquer seulement au collet. Si la tige est passablement grosse, il ne la rongera qu'à demie, mais si sa faim exige davantage, il la coupera en entier. Il arrive souvent, lorsque les ognons ne sont pas encore plus gros qu'une paille ordinaire, qu'on en trouve des 3 ou 4 de suite, surtout s'ils sont en rangs, coupés par ce ver ; il semblerait qu'il n'y ait qu'un point précis de la plante qui convienne à ses goûts, car une fois un pied coupé, il passera de suite à un autre, plutôt que de ronger la partie du bulbe restant en terre.

Cette habitude du *ver à chou* de ne pouvoir effectuer ses voyages que sur le sol a déjà été remarquée par plus d'un jardinier, qui ont en conséquence pris des mesures pour se soustraire à ses dégats. Nous visitions un jour le champ d'un habile cultivateur de melons ; comme nous voyions sur chaque pied une petite boîte, ou plutôt un petit cadre de 8 à 9 pouces carré, sans verre ni couverture en dessus, nous demandâmes à quoi cela pouvait servir ? —C'est, nous répondit cet intelligent jardinier, pour mettre mes melons à l'abri des *vers à chou*.—Mais en quoi ces petits cadres, qui ne sont appuyés que sur le sol, peuvent-il préserver vos plants des vers, qui vivent, eux, dans le sol même ? ne pourraient-ils pas faire leur sortie, juste en dedans, pour attaquer vos plants ?—Oh ! non, nous répondit-il ; aucun danger de ce côté là ; car ces vers ne peuvent marcher dans le sol, mais seulement à la surface ; ils s'enfoncent de quelques lignes dans le terreau à l'endroit où ils se sont repus, pour en sortir directement la nuit suivante, à la recherche d'une nouvelle nourriture ; et comme ils ne peuvent grimper sur les corps, ces seuls cadres suffisent pour mettre mes melons à l'abri de leurs attaques ; je n'ai jamais trouvé un seul pied de melon de coupé dans

mes cadres, bien qu'il me suffise de les enlever seulement une nuit pour avoir des preuves de leurs visites. C'est après les judicieuses remarques de cet habile horticulteur que des observations réitérées nous ont permis de reconnaître l'exactitude de ces données.

Il est probable que la Noctuelle du ver à chou dépose ses œufs en Juillet ou Août sur le collet des plantes ; que les larves aussitôt écloses se retirent de suite dans le sol, après leurs repas nocturnes ; qu'elles y passent l'hiver pour se chrysalider et passer à l'état parfait en Juillet suivant.

Il pourrait se faire que parmi ces larves que nous nommons *vers à chou*, il se trouverait plusieurs espèces différentes de Noctuelles. Ne serait-ce pas, peut-être, la larve de la *Plusia æreoides* ou bien celle de la *Plusia simplex* qui sont toutes deux si communes en Juillet et Août ?

Tant qu'aux moyens de détruire les *vers à chou*, tous ceux employés jusqu'à ce jour ont paru fort peu efficaces. L'eau bouillante qui tue la larve de l'Anthomie de l'ognon, même renfermée dans le bulbe, ferait-elle périr ce ver, lorsqu'il est couvert par quelques lignes de terreau ? Ce serait une expérience à faire, car l'emploi de petits cadres ne pourrait s'appliquer à toutes les cultures.

LA CHANSON DU BOTANISTE.

Nous lisons dans la *Revue Horticole* de Liége, Belgique, qu'une bande joyeuse de floristes faisait son entrée, par une belle soirée du mois de Juillet dernier, dans le village de Comblain-au-Pont, au son bruyant de refrains cadencés. Le président, l'un des hommes les plus considérables du pays, entonnait d'une voix claire et vibrante, chaque couplet, dont la ritournelle était enlevée par le chœur entier.

On dit ce chant improvisé par Adrien de Jussien, pendant une de ses belles herborisations dans la forêt de Fontainebleau :

Ah ! Ah ! oui vraiment,
Le botaniste est bon enfant. } *bis.*

Le botaniste est bon enfant,
Mais blagueur par tempérament,
Je vais vous conter son histoire,
Ses vertus, ses défauts, sa gloire ;
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste jeune et vieux
Est toujours gai, toujours joyeux ;
En fait d'souci il n'connait guère
Que le calendula vulgaire.
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste a sur le flanc
Une gross' boîte de fer blanc,
Et certes la boîte de Flore
Vaut mieux que celle de Pandore.
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste a sur le dos
Un vieux carton qui n'est pas beau ;
Du nom d'cartable il l'qualifie
Par goût pour la synonymie.
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' porte à la main
Un outil qu'il nomme chourin ;
Cette arme n'est pas élégante
Mais par contre elle est fort gênante.
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' n'est pas gourmand,
Mais il mange agréablement,
Et se content' d'une omelette
Qui soit suivie de côtelette.
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' n'est pas pochard
Mais il a l'vin très égrillard,
Et sur lui l'Ciel trop d'eau déverse
Pour qu'à table encore il s'en verse.
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste sans humeur
Boit d'la piquette ou du meilleur,
Et mêm' quand l'vin n'est pas potable,
La bièr' lui semble délectable.
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste grand fumeur,
Du petit ver est amateur,
Et si pour digérer il fume
Il prend la goutte pour le rhume.
Ah ! Ah ! etc.

Après avoir bien déjeuné,
Après avoir fumé, chanté,
Le botanist' pense à ses plantes,
Il s'en fich' comme d'l'an quarante.
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' quand il fait chaud,
Sait se rafraichir comme il faut ;
Le botanist' quand le froid pique,
Met au feu toute sa boutique.
Ah ! Ah ! etc.

Bien qu'il soit brave et plein d'hon-
Le botanist' n'est pas qu'relleur, [neur
Et jamais aucun bruit de guerre,
Ne courut dans son atmosphère.
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste après dîner,
Aime parfois à rimailler,
Et si la rime n'est pas riche,
De calembourgs il n'est pas chiche.
Ah ! Ah ! etc.

Quand l'botaniste est fatigué,
Il n'aim' pas à rentrer à pied,
Mais dans un waggon il préfère,
Rouler comme un millionnaire.
Ah ! Ah ! etc.

Messieurs vous v'nez de démontrer
De ce refrain la vérité ;
Car m'écouter avec patience,
C'est prouver jusqu'à l'évidence.
Ah ! Ah ! oui vraiment
Qu' le botaniste est bon enfant.

FIN.

A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. W. H. M. Claremont, Ont.—La plante dont vous nous transmettez le dessin, et que vous avez réussi à faire fleurir dans votre jardin, est le Cypripède blanc, *Cypripedium candidum*, Willdenow, dont vous pouvez trouver la description à la page 575 de la FLORE CANADIENNE.

Les Orchidées, famille à laquelle appartient cette plante, sont toutes de culture difficile, par ce qu'elles exigent presque toutes la terre de bruyère ou de savanne ; mais par contre, elles compensent largement des soins qu'on apporte à leur culture, par l'éclat de leurs couleurs et surtout par la singularité des formes qui distingue un grand nombre d'entre elles. Nous avons réussi aussi à faire fleurir dans notre jardin des Cypripèdes encore plus remarquables que celui dont il est question plus haut. C'était le Cypripède remarquable, *Cypripedium spectabile* et le C. pubescent, *C. pubescens ;* ce dernier a de magnifiques fleurs jaunes, et il s'acclimate plus facilement que ses autres congénères dans nos jardins.

Les Anglais appellent les Cypripèdes *Ladies' sleepers*, et les Canadiens les désignent généralement par le nom de *Sabots de la Vierge.*

Les Pogonies, Aréthuses, Calypsos, etc., qui appartiennent aussi à la famille des Orchidées, et qu'on trouve de même dans nos savannes, pourraient aussi paraître avantageusement dans nos jardins.

La Flore Canadienne se vend $2, reliée en coton; on peut s'en procurer à Montréal, chez MM. Rolland, mais nous ne pensons pas qu'on en vende à Toronto.

Les autres expériences que vous auriez pu faire dans la culture de nos plantes indigènes ne manqueraient pas d'intérêt pour nos lecteurs, et nous vous serions reconnaissant si vous vouliez bien nous en transmettre le résultat.

FAITS DIVERS.

Nous lisions dans la *Gazette des Campagnes* du 26 janvier dernier :

" On dit que l'eau bouillante peut s'employer efficacement sur les arbres fruitiers pour détruire la larve des chenilles et autres insectes nuisibles."

Notre confrère nous permettra de lui faire observer qu'entre l'œuf et la chenille, il ne se trouve pas de place pour la larve, puisque la chenille est elle-même la larve du papillon. C'est comme si l'on disait : le petit d'un veau, d'un poulain, d'un agneau. Quelque précoces que puissent être les bêtes à Ste. Anne, nous ne pensons pas que les veaux ou les poulains y aient jamais donné de petits.

LES OISEAUX ET LES INSECTES.

Le Dr. Genand nous apprend, dans la *Semaine Agricole*, qu'un de ses voisins qui a pour habitude de faire une chasse active aux grives au printemps, a vu, depuis 3 ou 4 ans, une belle sucrerie qu'il possède sur sa terre, tellement ravagée par les chenilles, qu'elle se couvrait à peine de verdure, et que les érables étaient tellement fatigués de ces déprédations, qu'ils ne donnaient presque plus de sève au printemps et menaçaient de périr ; tandis que chez les voisins où l'on ménage les oiseaux, les arbres sont vigoureux et bien portants.

Le Dr. nous apprend aussi que la Piéride de la rave, *Pieris rapæ*, n'a fait son apparition à St. Roch de l'Achigan qu'en 1869, mais en telle quantité, qu'après l'essai de maints remèdes, il pensait ne pouvoir soustraire une seule tête de chou à leurs ravages, lorsqu'une troupe de petits oiseaux

que les gens appellent *pissous* ayant remarqué l'abondante curée qui leur était offerte dans la chenille dévastatrice, s'abattirent sur son jardin et purgèrent ses choux de leurs ennemis, en quelques jours seulement.

D'après la description que le Dr. nous a donnée de ces oiseaux et le nom vulgaire qu'ils portent, ce devrait être des Sizerins, *Aegiothus linaria*, Cabanis ; mais d'un autre côté, le Sizerin pourrait-il encore se trouver à l'Achigan en Juillet et Août ? D'ordinaire ce passereau qui passe l'hiver ici et y fait sa ponte de bonheur au printemps, va chercher un peu plus au nord un climat plus frais pour l'été. Le Sizerin est aussi, avant tout, un granivore ; mais là ne serait pas la difficulté, car de même que le Moineau, la plupart des Passereaux granivores ne dédaignent pas les insectes lorsqu'ils en rencontrent, et les poursuivent même activement lorsque les graines leur font défaut.

De purs diamants ont été trouvés à Arizona en Australie. Il parait que les mineurs en avaient déjà rejetés plusieurs, les prenant pour des pierres ordinaires.

La *Harward University*, Cambridge, Massachusetts, compte 92 officiers, tant pour l'instruction que pour l'administration. Sa bibliothèque ne contient pas moins de 187,000 volumes, et le nombre des étudiants dans les diverses facultés s'élève à 1316.

On a constaté dernièrement que 13 personnes étaient affectées de trichinose à Delevan, dans le Wiscousin.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Min.	Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25' Max	Min.	S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28" Max	Min.	S. John NB. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	Min.	Montréal. Lat. 45° 31' Max	Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Min.	Rimouski Max	Min.
1		37.8	23.0	37.7	23.0	23.5	13.5	30.0	16.0	22.3	13.2	21.0	10.0	21.0	14.0
2		38.2	26.0	35.0	17.9	36.5	2.5	34.0	11.0	38.2	18.4	23.0	4.0	19.3	11.0
3		24.0	14.2	28.7	22.9	24.2	7.2	30.0	19.0	24.3	5.1	16.4	1.0	11.3	3.3
4		35.0	0.4	27.9	9.0	14.5	-7.5	19.0	0.0	1.9	-9.0	6.5	-6.0	3.0	-1.0
5		41.4	10.6	40.6	10.9	38.2	-2.2	39.0	-8.0	15.6	-7.1	16.0	-17.0	2.0	-13.0
6	○	30.4	25.8	47.8	39.5	39.5	36.0	40.0	38.0	34.2	27.1	23.6	6.0	15.0	12.0
7		21.0	1.2	35.8	18.0	16.2	-1.5	30.0	10.0	13.2	-6.8	8.0	-1.0	11.3	9.0
8		22.2	15.0	12.3	6.8	6.2	-6.8	8.0	0.0	2.9	-9.1	4.0	-14.0	2.0	13.0
9		23.0	-0.8	18.0	15.4	9.5	-10.5	12.0	3.0	8.0	-13.7	9.9	-10.0	-2.0	20.0
10		34.2	13.1	14.0	9.5	19.6	-14.2	8.0	-3.0	10.2	-13.4	5.8	-16.0	11.0	-7.0
11		39.6	23.0	28.2	16.3	22.0	-2.0	28.0	6.0	11.0	5.4	20.0	-10.0	16.0	2.0
12		44.5	34.8	32.9	29.0	30.3	15.2	29.0	24.0	24.1	17.4	27.2	7.0	22.0	14.0
13		46.4	32.0	37.8	35.0	58.5	28.6	36.0	29.0	40.1	28.0	37.6	17.0	35.0	23.3
14	☾	37.2	34.3	38.9	33.0	40.0	20.0	37.0	35.0	40.0	21.0	39.5	29.2	28.0	14.0
15		33.8	24.8	33.0	26.9	40.0	20.5	29.0	25.0	33.2	16.4	26.0	18.0	12.0	9.0
16		19.7	13.2	45.8	38.2	40.5	20.5	44.0	36.0	30.0	22.0	25.0	16.0	14.0	14.0
17		26.4	5.9	46.4	25.2	17.3	11.2	34.0	24.0	19.6	7.0	21.2	11.0	24.0	13.3
18		24.0	20.0	23.1	13.0	15.5	10.3	19.0	7.0	19.6	4.1	22.0	2.0	10.0	6.0
19		31.4	15.2	16.3	6.2	25.2	-3.2	13.0	-1.0	10.8	-9.8	15.0	-11.0	12.0	-11.0
20	◍	36.2	22.5	34.8	17.2	32.5	6.3	33.0	11.0	29.2	4.0	26.8	-6.0	19.0	5.0
21		32.5	29.0	39.3	33.0	34.6	30.2	32.0	28.0	30.2	27.9	31.6	13.0	34.0	20.0
22		0.8	-6.8	34.6	12.0	-4.5	-8.2	26.0	1.0	7.4	-13.1	6.0	0.0	7.3	6.0
23		1.0	-13.2	-3.6	-10.0	6.5	-19.2	-9.0	-19.0	-7.2	-23.8	-9.4	-26.0	-10.3	-21.3
24		20.0	-6.5	7.0	-3.0	2.3	-16.0	1.0	-14.0	-9.0	-26.8	3.6	-24.0	-18.0	-23.0
25		4.6	-7.4	15.0	-10.9	-2.0	-12.5	4.0	-14.0	3.3	-12.6	-0.8	-9.6	-9.0	-13.3
26	☽	18.5	-7.8	2.5	-15.0	-0.5	-14.5	-6.0	-21.0	-12.4	-22.7	-8.0	-22.0	5.0	-4.3
27		27.2	3.7	19.9	4.2	10.2	-11.2	11.0	-1.0	14.0	-8.0	8.8	-11.0	-2.0	-10.0
28		20.0	6.8	9.4	6.4	2.3	-10.5	10.0	1.0	8.0	-4.0	10.0	-7.5	3.0	-7.0
29		33.2	6.0	13.0	5.1	22.5	-14.3	18.0	8.8	21.2	-1.0	17.6	-7.0	7.0	-7.3
30		34.2	26.4	27.3	19.1	20.2	10.4	27.0	22.0	25.0	14.7	25.8	2.0	14.3	11.0
31		42.2	34.0	42.0	22.9	38.3	4.2	36.0	22.0	33.0	18.2	29.4	11.0	22.0	13.0
Moy.		21.3		21.2		13.8		15.9		9.8		14.5		7.9	
EXTRÊME.		Max. 46.4		47.8		58.5		44.0		40.1		39.5		35.0	
		Min. -13.2		-15.0		-19.2		21.0		-26.8		-26.0		-23.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois Janvier, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	58.5	Trois-Rivières	-33.0	Toronto	21.3
Wolfville	47.8	Montréal	-26.8	Wolfville	21.2
Toronto	46.4	Québec	-26.0	St. Jean N.-B.	15.9
St. Jean N.-B.	44.0	Rimouski	-23.0	Québec	14.5
Montréal	40.1	St. Jean N.-B.	21.0	St. Césaire	13.8
Québec	39.1	St. Césaire	-19.2	Montréal	9.8
Trois-Rivières	36.0	Wolfville	-15.0	Rimouski	7.9
Rimouski	35.0	Toronto	-13.2	Trois-Rivières	1.5

Température moyenne de Janvier 1871 pour les mêmes lieux. Toronto 24.4, Wolfville 28.6, St. Jean N.-B. 25.2, Montréal 19.2, Trois-Rivières 14.5, Québec 17.5, Rimouski 13.9.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			Wolfville.			St. Césaire.			St. Jean N.B			Montréal.			Québec.			Rimouski.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	●	n.	s. o.	●	n. .05	o.	●	n. 1.5	o.	●		n. o.	●	n 2.00	o.	●		s. o.	●		n. e.
2	●	0.2	o.	●	n. .09	o.	●	n. 1.6	s.	●		e.	●	n 0.60	o.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
3	●	0.5	o.	●	n. .15	o.	●	n. 0.5	s. o.	○	n3.12	n. o.	●		o.	●	n.	n. e.	○		s. o.
4	●	2.5	s. o.	●		o.	●		s. o.	○	n0 75	n. o.	○		n. e.	○		s. o.	●		n. o.
5	●	pl.	s. o.	●		s. e.	●	n. 1.5	n. e.	●		s.	●	n 5.72	n. e.	●	n.	n. e.	●	n.	s. o.
6	●	0.1	o.	●	p 1.11	s. o.	●	n. 0.2	s. o.	●	n 2.20	s. o.	●		s. o.	●	pl.	s. e.	●	n.	s. o.
7	●	0.3	s. e.	●		s. o.	○		s. o.	●	p .880		●		o.	○		s. o.	●		s. o.
8	●	6.5	n. e.	●		o.	○		n.	●		n. o.	●		n. e.	○		n. o.	●		s. o.
9	●		o.	●	n. .24	n. e.	○		n.	●		n. e.	●		n. e.	○		s. o.	●		e.
10	●	4 5	s. o.	●		n. o.	○		s. e.	●		n. e.	●		n. e.	○		o.	●		n.
11	●		s.	●	n.	o.	●	n. 0.3	n. e.	●		n. o.	●		n. e.	●	n.	n. e.	●	n.	s. o.
12	●		n e.	●		cal.	●	n. 0.2	n. e.	●	n 0·30	n.	●	p .100	n. e.	●	pl.	n. e.	●	n.	n. e.
13	●		n.	●		cal.	●		s. o.	●	pl.	s. o.	●		n. e.	●	pl.	n. e.	●		n.
14	●	.050	n. e.	●		n. o.	●	n. 0.1	s. o.	●		s. o.	●		n. e.	●	pl.	s. e.	●		n.
15	●	0.2	n.	●		e.	●	n. 0.1	n. e.	●		e.	●	n 2.10	n. e.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
16	●	2.5	n. o.	●		s. o.	●	n. 1.5	n.	●	n.	s.	●	n 0.52	n. e.	●	pl.	n. e.	●	8 pcs.	n. e.
17	●	0.1	s. o.	●	pl.	o.	●	n. 0.5	o.	●	p.760	n.	●		o.	●		o.	●		n. o.
18	●	n	n. e.	●		n. o.	○		n.	○	n.	n.	○		n. e.	○		o.	○		n. o.
19	●		s. e.	●		n. o.	○		n.	○		n.	○		n. e.	○		o.	○		s. o.
20	●	0.1	s. o.	●		s. o.	●	n. 0.5	s.	●		s. o.	●		n. e.	●		s. o.	○		s. o.
21	●	4.0	n. o.	●	n 4.00	s.	●	n. 1.2	s. o.	●	n0.1	n.	●	n 1.40	s. o.	●	n.	s. o.	●	n.	s. o.
22	○		n.	●		o.	●		n. o.	●	n1.5	n. o.	○	n 0.11	n. o.	○		s. o.	●	n.	s. o.
23	●	4.5	n. e.	●		n. o.	○		o.	○	n0.2	n. o.	●		n. o.	○		n. o.	●		s. o.
24	●		n. o.	●	n. .50	n. e.	●	n. 1.3	n. e.	●		n. e.	●	n 0.24	n. e.	●		n. e.	●		n. e.
25	●	5.0	n.	●		o.	●	n. 0.2	n. o.	●	n 1.50	n. o.	○		n. e.	○		s. o.	●		n. o.
26	●	6.0	n. e.	●		n. o.	●	n. 1.5	n. e.	●		n.	●	n 0.30	n. e.	●	n.	s. o.	●		n. e.
27	●	0.1	o.	●	n 3.50	n. o.	●	n. 3.2	n. o.	●	n4.50	n.	●	n 0.32	o.	●		s. o.	○		s. o.
28	●	6.0	n. e.	●		e.	○		o.	○	n 3.60	n. o.	○		n. e.	●		s. o.	●		s. o.
29	●	0.3	s. o	●		e.	●	u. 1.0	n. o.	●		n. e.	●	n 3.02	n. e.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
30	●	0.2	e.	●		o.	○		s. o.	●	n 0.90	n. o.	●		n. e.	●		s. o.	●		n. e
31	●	.314	n. o	●	pl .59	s.	●	n 1.50	s.	●	n.	s.	●	n 0.20	n. e.	●	n.	n. e.	●	n.	n. e.
	pl. 0.86 n. 43.60			pl.2.65 n.8.45			p.2.50n.16.9			p.2.15n.17.75			pl.0.42n.16.53			pl. 5 jrs.9jrs.			pl. 0n.11 jrs.		

Nous regrettons de n'avoir pu insérer dans ce numéro le détail des observations pour les Trois-Rivières. Comme nous attendons des tableaux de quelques autres lieux, nous n'avons pas cru devoir déranger la forme de nos cadres pour le moment. Trois-Rivières paraît avoir été sévèrement maltraité par le froid, plus qu'aucun autre de nos lieux d'observations ; puisque la moyenne pour Janvier se réduit pour cette place à 1°.5.

Notre observateur de St. Jean N. B., nous écrit qu'il faut remonter à 10 ans pour trouver un froid aussi intense que celui qui a sévi, là, du 22 au 29 Janvier. Bien que nous manquions de documents authentiques, nous pensons bien que c'est à peu près le cas pour toutes les autres parties de la Puissance.

Les journaux de Québec ont annoncé que le 23 le thermomètre était descendu à −41° à la haute-ville ; nous pensons qu'il y a là exagération, car, à St. Roch, où nous tenons nos thermomètres, il n'a pas dépassé la ligne de −26°.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, MARS, 1871. No. 4.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 39).

Sous-famille des Silvicolines.

Cette sous-famille ne renferme pas moins de 9 genres dans notre faune ; le tableau suivant peut servir à les distinguer les uns des autres.

Bec sans échancrure aux mandibules.
- Bec conique, courbé dès la base.....1 Parula.
- Bec long, conique, très aigu, presque droit dans son profil .....4 Helminthophaga

Bec avec une échancrure plus au moins forte :
- Soies à la base du bec très peu nombreuses et courtes ;
  - 1ère primaire plus courte que la 2e....2 Geothlypis.
  - 1ère primaire la plus longue ou égale à la 2e ;
    - Ailes et queue immaculées ;
      - Poitrine sans taches.....3 Oporornis.
      - Poitrine tachetée.....5 Seiurus.
    - Queue jamais sans taches blanches.
- Soies à la base du bec très longues et nombreuses :
  - Bec à peine échancré à la pointe .....7 Myiodioctes.
  - Bec distinctement échancré à la pointe.8 Setophaga.

1. Genre PARULA, Bonaparte.

Bec pointu et conique, à sommet courbé dès la base, à commissure légèrement concave ; soies très courtes ; tarses plus longs que le doigt médian ; queue presque carrée et bien plus courte que les ailes.

La Fauvette d'Amérique. *Parula Americana*, Bonap. *Parus Americanus*, Linn. *Sylvia Americana*, Aud. *Sylvia pusilla*, Wils.—Angl. *The Blue Yellow-backed Warbler.*—Longueur $4\frac{3}{4}$; ailes $2\frac{1}{3}$; queues $1\frac{2}{3}$ pouces. Bleue en dessus avec une tache de vert-jaunâtre sur le milieu du dos ; dessous, jaune antérieurement et blanc en arrière, une teinte brune-rougeâtre à travers la poitrine ; tour des yeux bruns ; une petite tache blanche sur chaque paupière ; deux bandes blanches sur les ailes ; les 2 pennes caudales extérieures avec une tache blanche.

E. et R. Cette Fauvette doit probablement se rencontrer aussi en Canada, puisqu'elle niche dans le Massachuchetts et le Vermont. Elle place son nid dans l'enfourchement d'une branche d'arbre à une quinzaine de pieds du sol, et pond 4 œufs d'un blanc de crême avec taches de brun-rougeâtre.

2. Genre GEOTHLYPIS, Cabanis.

Bec déprimé et distinctement échancré à la pointe ; soies très courtes ou nulles ; ailes courtes, arrondies, à peine plus longues que la queue, la première primaire plus courte que la 4e ; queue longue, très arrondie, jambes fortes ; dessus vert-olive ; dessous jaune ; jambes jaunes ; queue sans taches.

1. **La Fauvette Trichas.** *Geothlypis Trichas*, Cabanis, *Turdus Trichas*, Linn. *Sylvia Trichas*, Aud. *Sylvia Marylandica*, Wils. *Trichas proscoe*, Nutt.—Angl. *The Maryland Yellow-throat.* — Occiput teint de brun ; menton, gorge, poitrine et dessous des ailes d'un jaune brillant ; ventre d'un gris sale ; une bande noire au front, passant sur les joues et se prolongeant au-dessus des yeux où elle se borde de gris, de manière à former une ligne distincte. Longueur $5\frac{1}{2}$; ailes $2\frac{1}{2}$; queue $2\frac{1}{6}$ pouces.

P. et E. CC. Cette Fauvette est une des plus communes de celles qui nous visitent ; elle fait ordinairement deux pontes dans chaque saison. Elle niche dans les arbrisseaux, pond 4 à 5 œufs blancs pointillés et tachetés de brun.

2. **La Fauvette de Philadelphie.** *Geothlypis Philadelphia*, Baird. *Sylvia Philadelphia*, Wils.—Angl. *The Mourning Warbler.*—Longueur 5½ ; ailes 2½ ; queue 2¼ pouces. Tête, tout le tour du cou avec la gorge et la poitrine, gris cendré, plus pâle en arrière ; les plumes de ces parties sont noires au fond, mais comme elles sont bordées de gris, cette couleur domine à l'extérieur, excepté sur la poitrine ; lores et tour des yeux bruns, sans anneau plus pâle ; dessus du corps d'un olive clair ; dessous d'un jaune brillant ; ailes un peu plus courtes que la queue, la première primaire largement bordée de blanc à l'extérieur.

Femelle avec le gris de la couronne lavé d'olive, le menton et la gorge plus pâles au milieu et teints de fauve ; un anneau blanchâtre autour des yeux.

E. et RR. Cette Fauvette ne se montre que fort rarement en Canada.

3. Genre Oporornis, Baird.

Bec un peu comprimé, distinctement échancré à la pointe ; soies très peu apparentes ; ailes en pointe, plus longues que la queue ; la 1ère primaire la plus longue ou à peu près ; queue un peu arrondie, à pennes pointues ; tarses plus longs que la tête ; ongles forts, le postérieur aussi long que son doigt, et plus long que les doigts latéraux. Dessus vert-olive ; dessous jaune ; ailes et queue immaculées.

La Fauvette du Connecticut. *Oporornis agilis*, Baird. *Sylvia agilis*, Wils. *Trichas agilis*, Nuttall. *Trichas tephrocotis*, Nutt.—Angl. *The Connecticut Warbler.*—Longueur 6 ; ailes 3 ; queue 2¼ pouces. Bec brun en dessus ; pieds jaunes. Une légère teinte de cendré sur la couronne, devenant plus foncée en-dessous des yeux ; menton et gorge d'un cendré grisâtre devenant plus foncé sur la poitrine ; un large anneau blanc, continu, autour des yeux ; ailes et queue sans aucune tache.

Cette Fauvette, qui est très rare même dans le Massachusetts, se montrerait aussi parfois en Canada, d'après M. Lemoine.

4. Genre HELMINTHOPHAGA, Cabanis.

Bec allongé, conique, très aigu, à profil presque droit ou légèrement recourbé, sans échancrure au sommet ; ailes longues et pointues, la 1ère primaire la plus longue ou à peu près ; queue égale ou un peu échancrée ; tarses plus longs que le doigt médian.

1. **La Fauvette chrysoptère.** *Helminthophaga chrysoptera*, Cabanis, *Motacilla chrys.* Linn. *Sylvia chrys.* Wils. — Angl. *The Golden-winged Warbler.*—Longueur 5 ; ailes $2\frac{2}{3}$; queue $2\frac{1}{4}$ pouces. Dessus d un gris bleuâtre uniforme ; dessus de la tête, avec une large tache sur les ailes, jaunes ; une large bande partant du bec et s'étendant en arrièrs des yeux, avec le menton, la gorge et la première partie de la poitrine, noirs ; la couronne qui est jaune, a le bord externe blanc, et cette bordure se joint à une tache de la même couleur en arrière des oreilles ; ls ventre, les couvertures inférieures des ailes et la poitrine sont blancs ; les pennes caudales sont d'un gris bleuâtre et les 3 latérales portent des taches blanches sur leur marge extérieure ; les côtés du corps sont d'un cendré pâle.

Cette Fauvette qui se montre assez rarement dans Ontario pourrait peut-être se rendre aussi dans Québec quelquefois.

2. **La Fauvette de Nashville.** *Helminthophaga ruficapilla*, Baird. *Sylvia ruficapilla*, Wils. *Dacius rubricapilla*, Nuttall.—Angl. *The Nashville Warbler.*—Longueur $4\frac{3}{4}$; ailes $2\frac{1}{2}$; queue $2\frac{1}{4}$ pouces. Bec très aigu ; ailes longues et pointues ; queue échancrée et non arrondie. La tête, le dessus et les côtés du cou d'un cendré gris ; sous cette couleur se cache aussi une tache d'un orange brun sur la couronne ; dessus d'un vert olive, plus brillant sur le croupion ; dessous avec les bords des ailes d'un jaune foncé, la région anale plus pâle ; un large anneau blanc jaunâtre autour des yeux ; les bords intérieurs des pennes caudales marginés de blanc.

Cette espèce, de même que la précédente, ne se montre que fort rarement dans Québec, si toutefois elle y paraît quelquefois.

5. Genre SEIURUS, Swainson.

Bec comprimé, avec une échancrure bien marquée ; soies très courtes ; ailes moyennes, plus longues que la queue, 1ère primaire à peine plus courte que la 2e ; queue légèrement arrondie, à pennes aigües ; tarses plus longs que le doigt médian ; tectrices inférieures de la queue atteignant à peu près à un demi pouce du bout ; dessus olivâtre ; dessous blanchâtre, fortement tacheté sur la poitrine et les côtés ; ailes et queue immaculées.

Ce genre se forme des 2 espèces suivantes.

1. **La Fauvette couronnée.** *Seiurus aurocapillus*, Swainson. *Motacilla aurocapilla*, Linn. *Turdus aurocapillus*, Wils.—Angl. *The Oven-Bird ; Golden-crowned Trush.*—Longueur 6 ; ailes 3 ; queue 2½ pouces. D'un vert olive uniforme légèrement teinté de jaune en dessus ; la couronne porte au milieu une tache orange foncé, entourée par deux raies brunes partant du bec ; dessous blanc avec la poitrine, les côtés du corps et la région maxillaire rayés de noir.

E. et CC. Cette Fauvette est très commune dans toute la Province de Québec ; elle arrive de bonne heure au printemps et n'en repart qu'à l'automne. Elle niche ordinairement sur le sol, dans les bois, et pond de 3 à 5 œufs d'un blanc de crême, irrégulièrement maculés de rouge brun.

2. **La Fauvette hochequeue.** *Seiurus Novœboracensis*, Nuttall. *Motacilla Novœboracensis*, Gmelin. *Turdus aquaticus*, Wils.—Angl. *The Water Trush ; Water Wagtail.*—Longueur 6¼ ; ailes 3¼ ; queue 2½ pouces. Dessus d'un olive brun, avec teinte de vert ; dessous d'un jaune soufre pâle, plus brillant sur l'abdomen ; une ligne brune du bec aux yeux ; menton et gorge finement tachetés ; tout le reste des parties inférieures, à l'exception du ventre, densément strié d'olive brun, presque noir sur la poitrine.

E. et R. Cette espèce, beaucoup plus rare que la précédente, se montre parfois à Québec ; c'est surtout près des eaux qu'on la rencontre faisant la chasse aux insectes aquatiques. Elle niche d'ordinaire sur les arbres morts, près du sol et pond de 4 ou 5 œufs couleur de chair, tachetés au gros bout.

(*A continuer*).

DESCRIPTION MÉTHODIQUE DES INFUSOIRES CANADIENS

I. *Infusoires Asymétriques.*

Ordre 1.

Ces Infusoires sont dépourvus d'organes locomoteurs visibles; ils se meuvent seulement par l'effet de leur contractilité générale.

1ère Famille. Vibrioniens.

Ce sont des animalcules filiformes, extrêmement minces, sans organisation appréciable, sans organes intérieurs, ni locomoteurs visibles.

Les Vibrioniens sont de tous les Infusoires ceux qui se montrent les premiers dans toutes les infusions qui présentent un état de décomposition putride, commençant ou avancée. Cette famille renferme les êtres vivants les plus simples et les plus exigus; ils ne se manifestent à nos yeux, aidés des plus puissants microscopes, que sous l'apparence de lignes très minces, plus ou moins longues, droites ou sinueuses. Leurs mouvements plus ou moins vifs peuvent seuls les faire prendre pour des animaux. Les plus gros Vibrioniens n'excèdent pas en grosseur 0,001 de millimètre; vus à un grossissement de 500 diamètres, ils nous paraissent aussi déliés qu'un moyen crin de cheval, et sont parfaitement transparents et incolores.

Tout ce que la science peut dire de positif sur leur organisation c'est qu'ils sont contractiles, et se propagent par division spontanée, comme la plupart des autres Infusoires. Leur division est souvent imparfaite; de là résulte leur allongement plus ou moins considérable, Les Vibrioniens se présentent sous différentes formes, les uns sont en lignes droites, ou flexueuses, et se meuvent en ondulant avec plus ou moins de vivacité, ce sont les vrais Vibrioniens; d'autres

sont constamment en forme d'hélice ou de spirale. C'est à cette dernière espèce que les auteurs ont donné le nom approprié de *Spirillum*, Fig. 15— 3, car leurs mouvements s'opèrent en tournant autour de l'axe de l'hélice, avec plus ou moins de rapidité.

Les Vibrioniens se produisent avec une promptitude extrême dans tous les liquides chargés de substances organiques altérées ou décomposées. Ainsi non seulement les infusions animales et végétales en contiennent, mais encore tous les liquides de l'organisme quand ils viennent dans un état de putridité ; ainsi la salive, le lait, le sérum, l'urine, le pus, le fluide pancréatique, les sécrétions morbides, etc. etc., peuvent, quand ils se décomposent, présenter une quantité énorme de Vibrioniens.

1er Genre. BACTERIUM.

Animalcule ayant le corps filiforme, raide, devenant plus ou moins distinctement articulé par suite d'une division spontanée imparfaite. Mouvement vacillant, non ondulatoire.

1. Bacterium termo, Dujardin. (Fig. 15— 1.)

Animalcules filiformes, cylindriques, deux à cinq fois aussi longs que larges, un peu renflés au milieu. Leur longueur varie de 0,003 millimètre à 0,002, et leur épaisseur de 0,0018 à 0,0006 millimètre. Ils sont quelquefois assemblés deux à deux par l'effet de la division spontanée, leurs mouvements sont vacillants.

FIG. 15.

Le Bacterium termo (le premier terme en quelque sorte de la série animale), est le plus petit des Infusoires, et l'on peut souvent le confondre, avec le premier degré de déve-

Fig. 15— 1, *Bacterium termo*, grossi de 1000 diamètres.— 2, *Vibrio regula*, grossi de 500 diamètres.— 3, *Spirillum undula*, grossi de 500 diamètres.

loppement des autres Bactériums et Vibrioniens. Cet Infusoire est le premier que l'on rencontre dans tout liquide tenant en suspension des matière animales ou végétales, ou dans toute matière demi solide en état de décomposition putride ; ainsi, toute substance végétale ou animale soumise à l'humidité ou mise en infusion, en produit une quantité incalculable. Dans les infusions concentrées il se montre par milliers d'essaims, composés eux-même de milliers d'individus, dont un grand nombre sont unis deux à deux, par cause de division incomplète ; car, cette espèce, comme la plupart des autres Infusoires, se multiplie par division spontanée. Après quelques jours, si, la putrescense diminue, d'autres espèces prennent naissance et finissent par dévorer tous les Bactériums termos, ainsi que tous les autres Vibrioniens, qui finissent par disparaître complètement de l'infusion primitive. Après quelques semaines, ou quelques mois, enfin, quant la partie nutritive des substances végétales ou animales a été consommée les successeurs des Vibrioniens périssent, et, des débris de leurs cadavres, naissent de nouveaux Vibrioniens ; qui bientôt à leur tour succombent d'inanition, après avoir consommé les cadavres de leurs dévanciers.

Alors, l'infusion qui avait au paravant une odeur putride et repoussante, devient inodore ; la matière inorganique s'est précipitée et forme au fond du vase une légère couche, d'un brun noirâtre, ne contenant aucun vestige de substances organiques ; il ne reste plus qu'un noyau minéral.

La formation de ces Infusoires est rapide, on les voit se développer en 24, 36 ou 48 heures, dans les infusions exposées à une température élevée. Toutes les eaux putrides des mâres et des marais en contiennent une quantité énorme, l'espèce de pellicule qui recouvre parfois ces eaux en est presque entièrement composée. Tous les fluides des cadavres en décomposition en sont remplis, il en est de même des liquides, quelques jours après leur élimination du système. J'ai découvert la présence de ces animalcules dans le pus des abcès froids, dans l'ichor des plaies et des ulcères de mauvaise nature, dans les parties frappées de gangrène ou de sphacèle, dans le charbon et les pustules malignes ;

dans les écoulements altérés des différentes muqueuses ; dans les matières suburrales de la langue, de l'estomac et du tube digestif ; dans les évacuations et le sang des malades atteints de typhus, de fièvres malignes ou putrides, dans la variole et la scarlatine, etc.

En 1854, j'eus l'avantage de faire de nombreuses expériences sur les déjections des malades atteints du Choléra Asiatique, et de découvrir la véritable cause de cette terrible maladie, jusque là inconnue des médecins. Ayant en ma possession un puissant microscope, dont le grossissement varie de 600 jusqu'à 1800 diamètres, je découvris dans les évacuations des cholériques, une quantité innombrable de Vibrioniens dont la grande masse était composée de Bactéries. C'est surtout dans les matières des vomissements et dans les évacuations alvines, que ces animalcules se rencontrent en plus grand nombre ; mais les urines, la transpiration et le sang des cholériques en contiennent aussi une quantité notable. J'entrepris une série d'expériences sur ces animalcules, et, enfin je découvris une substance qui les tue instantanément. Cette substance combinée avec des stimulants et des toniques, etc., constitue un anti-cholérique des plus puissants, car, en peu d'heures, des personnes rendues à la dernière extrémité et presque mourantes, ont été rappelées à la vie. Dans le choléra du pays ou choléra-morbus, les évacuations et les sécretions des malades contiennent aussi de grandes quantités de Bactéries — souvent accompagnées par d'autres Vibioniens. Les mêmes animalcules se rencontrent dans les déjections des personnes atteintes de dyssenterie, ou de diarrhée accompagnée de violentes coliques, provenant de la décomposition des matières suburrales contenues dans le tube digestif, qui produisent alors une vive irritation, et, provoquent la diarrhée.

Si on respire pendant un certain temps les miasmes qui se dégagent d'un bocal rempli de substances animales ou végétales en décomposition, et par conséquent remplies de Vibrioniens, on peut facilement contracter le choléra ou la dyssenterie, et même le typhus, d'après les dispositions in-

dividuelles. Ces maladies se déclarent après un certain temps d'incubation qui peut varier entre 6 et 24 heures, d'après la quantité des miasmes qui ont été absorbés. Les Vibrioniens ont aussi une action vénéneuse, sur les infusoires qui habitent les eaux non corrompues ; car, si on ajoute à une goutte d'infusion putride, une autre goutte remplie d'infusoires différents provenant d'eau l'impide, ne contenant aucune substance en état de décomposition putride, on voit ces nouveaux infusoires périr en quelques minutes. Parmi les espèces qui succombent le plus rapidement je ferai remarquer, les Systolides, les Ploesconies, les Paramécies, les Glaucomes, les Syattridies, les Enchéliens, les Dileptes, les Kérones, les Pleuronèmes, etc.

Les eaux des mares et des marais, en s'évaparant ou en se desséchant, laissent dégager dans l'atmosphère une quanté énorme de microzoaires et de microphytes. Ces miasmes délétères poussés par les vents, s'envolent dans des régions très éloignées des lieux qui les ont vus naître ; alors malheur aux personnes qui seront exposées à respirer ces miasmes ; car, elles contracteront soit le choléra, le typhus, la dyssenterie ou des fièvres malignes. Par une série d'expériences faites au dessus des mares et des marais contenant des substances en état de décomposition putride, et opérant au moyen d'un bocal rempli d'eau et de glace concassée, par ce procédé, la vapeur d'eau contenue dans l'air, et renfermant tous les corps étrangés dégagés du marais ou des eaux croupissantes, venaient se condenser avec la vapeur d'eau, sur les parois du bocal. Cette eau examinée au microscope, contenait les mêmes microzoaires et microphytes que les eaux au dessus desquelles ils avaient été recueillis. En outre des substances organiques contenues dans ces eaux croupissantes, il se trouvait des corps étrangers à ces lieux, tel que des sporules d'algues, de champignons, et de plusieurs autres plantes parasites appartenant à la nombreuse classe des cryptogames ; à ces différents végétaux se trouvaient réunis des Bacellariées et Diatomacées, tel que *Gomphomena elongatum*, *Navicula fulva*, etc., etc. ; des particules minérales se trouvaient mélangées aux substances

organiques ; parmi ces particules j'ai pu reconnaître le quartz, le feldspath, le pyroxène, le mica, le carbornate calcaire, l'alumine, l'amphibole, etc., etc. Un jour d'été ayant enfermé des vases contenant des substances animales et végétales en décomposition putride, *dans un appartement clos* ; je condensai 2 jours après la vapeur d'eau de cet appartement, par le procédé ci-dessus indiqué ; et j obtins les mêmes animalcules que ceux contenus dans les vases à matières putrides. Les animalcules que l'on trouve dans cette vapeur d'eau condensée par le froid de la glace fondante c'est-à-dire de 32° Farh. sont dans un état de mort apparente ou plutôt dans un état d'immobilité complète, que les micrographes appellent animalcules immobilisés. Cette immobilité n'est que temporaire, car, au bout de quelques heures, si la température est élevée, ils reprennent bientôt leurs mouvements ordinaires. Ces animacules peuvent supporter un froid considérable sans périr. Pendant le mois de Janvier, j'exposai un vase rempli de Vibrioniens à une température de 15° Farh. au dessous du point de congélation, cette exposition fut prolongée huit jours de suite, après quoi, je replaçai le vase dans un appartement tempéré ou bientôt la liquéfaction s'opéra. Après que le liquide eût atteint une tempèrature de 65° Farh. les Vibrioniens reprirent leurs mouvement habituels.

Conclusion. 1° On voit par ce qui précéde, que ce sont les Vibrioniens parmi la classe des Infusoires, qui sont les premiers animalcules que l'on rencontre dans tout liquide ou fluide contenant en suspension des matières animales ou végétales en état de décomposition putride. 2° Que ces animalcules sont vénéneux pour les infusoires qui vivent dans les eaux non corrompues, c'est-à-dire qui ne contiennent pas de substances animales ou végétales en état de décomposition putride. 3° Que les eaux croupissantes des mares et des marais, dégagent en s'évaporant ou en se desséchant, une quantité énorme de Vibrionniens et autres substances de la nature des algues et des champignons, que les vents emportent à de grandes distances. 4° Que les personnes qui respirent en trop grande quantité les ani-

malcules provenant de ces eaux croupissantes, peuvent contracter, soit le choléra, le typhus ou les fièvres malignes, etc., etc. 5° Que l'extrême ténuité de ces infusoires facilite leur absorption par la peau, et surtout par les voies respiratoires, qui les introduisent dans le torrent de la circulation et les transportent ainsi dans toute l'économie animale. 6° Que ces Infusoires une fois introduits dans le systême agissent à la manière des poisons septiques. 7° Que l'économie fait de puissants efforts pour se débarasser de ces êtres nuisibles ; ce qui fait qu'on les trouve en abondance dans la plupart des sécretions, surtout dans les urines, dans le fluide de la transpiration et les déjections des malades. 8° Qu'il est dangereux de s'exposer aux émanations des déjections des malades atteints de choléra, de typhus, de fièvres malignes ou de dyssenterie, etc., etc. 9° Qu'il est imprudent et dangereux de jeter dans les fosses d'aisance les déjections des malades atteints de choléra, de typhus ou de fièvre putride, de dyssenterie, etc., etc., car, les miasmes qui se dégagent de ces matières putrides peuvent infecter toute une fosse, et communiquer les maladies ci-dessus mentionnées, aux personnes qui auraient l'imprudence de s'y exposer ; de plus il est nécessaire que les déjections de ces malades, demeurent le moins possible dans les appartements qu'ils habitent, car, elles infesteraient l'air et le rendrait dangereux à respirer, tant pour le malade lui-même que pour les personnes qui habitent avec lui ; dans ces cas au lieu de jeter les déjections dans les lieux d'aisance comme on le fait ordinairement, il faudrait enterrer de suite ces matières dangereuses, afin que leurs miasmes ne puissent répandre la contagion dans les environs ; et même quelquefois très loin des lieux ou ils émanent, quand ils sont poussés par les vents. 10° Que les corporations des villes et des villages peuvent par des soins hygièniques bien appliqués, diminuer considérablement le nombre des victimes que font les terribles maladies épidémiques susmentionnées.

Dr. J. A. Crevier,

St. Césaire, comté de Rouville.

LE RATON LAVEUR.

Procyon lotor, Cuvier.

Par D. N. St. Cyr, Professeur à Sainte Anne de la Pérade.

Fig. 16.

Cet animal a le corps assez gros, les jambes de longueur médiocre ; et bien que son organisation n'annonce pas une grande vitesse, sa structure compacte et bien proportionnée, ses membres forts et musculeux, ses ongles courts et robustes en font néanmoins un assez bon coureur. Sans avoir autant d'agilité que l'écureuil, il grimpe cependant sur les arbres avec plus de facilité que l'ours, avec lequel Linnée l'avait classé sous le nom spécifique d'*Ursus lotor*. Quand il marche, il relève le talon, mais quand il est en repos il appuie toute la plante du pied sur le sol, à la manière des ours dont il ne diffère du reste que par quelques caractères spécifiques. Ses dents canines sont fortes et dépassent les

Fig. 16.—Le Raton laveur.

lèvres. Il a le corps recouvert d'une robe épaisse et touffue, composée de deux sortes de poils, l'un plus long et rude au toucher, l'autre plus court et plus doux.

Quoique le Raton soit assez commun en Canada, l'histoire naturelle de ce mammifère est généralement peu connue. Cependant parmi les hôtes de nos bois, il y en a peu dont les mœurs et les habitudes offrent autant d'intérêt.

Le Raton laveur, *Procyon lotor*, Cuv. *Ursus lotor*, Lin., que les Canadiens-Français désignent sous le nom de *Chat sauvage*, et les Anglo-Américains sous celui de *Raccoon*, le *Mapach* des Méxicains, est un animal rusé, facile à apprivoiser, et devenant souvent même d'une familiarité importune avec son maître Il se sert de ses pieds de devant avec une dextérité extrême. Sa marche est une sorte d'amble, comme celui de l'ours, mais le Raton à l'air moins lourd que ce dernier. Il est très friand d'œufs, soit crus ou cuits, et il les dévore avec avidité ; bien entendu cependant qu'il les préfère crus. Il fouillera adroitement, avec ses pieds de devant, les poches de son maître, dans le but d'y trouver de quoi satisfaire sa gourmandise. Il est parfaitement au fait des habitudes des coquilles, *unios*, qui habitent nos cours d'eau, et la saveur de ces mollusques a pour lui autant d'attraits que le meilleur plat de soupe aux huîtres pour le gourmet le plus renforcé. En vain le Pic défiant choisit-il un arbre élevé pour y placer son nid loin de terre, en vain creuse-t-il le tronc de son bec pour dérober ce nid aux regards ; l'adroit plantigrade n'est pas un pillard ordinaire, il saura bien découvrir la retraite que le grimpeur s'est construite par un travail relativement considérable, et qu'il a pris tant de peine à dissimuler, pour en retirer les œufs et les petits de l'infortuné volatile afin d'en faire sa pâture. La tortue elle-même, quittant les eaux des mares où elle se tient d'ordinaire, pour aller déposer ses œufs dans les sables du rivage, n'échappe pas toujours aux regards inquisiteurs du Raton. Le fripon a bientôt déterré les œufs du reptile et appaisé sa faim aux dépens de la malheureuse mère. D'autres fois, vous le verrez se diriger vers le bord d'un

étang ombragé, sur la surface du quel il a déjà remarqué que quelques canards sauvages venaient prendre leurs ébats, et se glisser parmi les roseaux et autres hautes herbes, puis s'rrrêtant tout-à-coup, silencieux comme la mort, attendre avec une patience étonnante que l'oiseau aquatique qu'il destine à appaiser sa faim vienne à s'approcher assez pour qu'il puisse le saisir. Il n'ignore pas non plus quand l'épi de maïs est tendre et plein de jus ; il n'a pas besoin de feu pour en augmenter la saveur ; il l'attaque avec plus de voracité que ne le fait l'écureil ou le corbeau ; et s'il lui arrive de se trouver en leur compagnie, ce n'est toujours que le dernier qu'il quitte le champ de ses déprédations.

Il fréquente de préférence les terrains humides et couverts de grands arbres, à travers lesquels serpentent de petits ruisseaux qu'il côtoie en quête de grenouilles et de mollusques. Il visite aussi le bord des rivières et des lacs pour y découvrir ses aliments de prédilection.

Le Raton est un bel animal lorsqu'il est parvenu à sa pleine croissance et qu'il est en bon état. Pour se faire une idée du caractère défiant de ce mammifère, il faut avoir observé avec quelle circonspection il passe d'un arbre à l'autre pour échapper à la vue du chasseur. L'œil brillant comme un feu et constamment fixé sur son ennemi, il réussit presque toujours à s'esquiver, en se réfugiant adroitement dans un arbre creux ou dans quelque autre retraite connue de lui seul. Se trouve-t-il au contraire, dans l'impossibilité de fuir, il ne craint pas d'affronter son adversaire, et alors il fait preuve d'une férocité peu commune.

Les jeunes, à leur naissance, ont à peu près la taille d'un rat parvenu à la moitié de sa grosseur. Leur cri imite assez bien les vagissements d'un petit enfant. Le Raton fait de quatre à six petits au commencement de Mai.. Cet animal cause, dit-on, des dégats presque incalculables dans les champs de maïs des Etats-Unis de l'Ouest.

Le Raton n'est pas, à proprement dire, un animal nocturne. On l'a vu entrer au milieu du jour dans le poulailler et y faire un massacre considérable des pauvres volatiles dont il se contente d'ordinaire de manger la tête et de boire

le sang. Il établit généralement son nid, ou plutôt son repaire, dans le creux d'un arbre. A l'état domestique même il est difficile de le faire coucher ou dormir sur un lit de paille à découvert. Lorsque cet animal est pris dans le jeune âge, il peut facilement s'apprivoiser ; mais il n'est jamais prudent de s'y fier et de le laisser aller libre, vu ses instincts déprédateurs. S'il est bien traité, il devient très-docile. En domesticité, il est omnivore et mange avec avidité toute espèce de nourriture, animale ou végétale, apprêtée ou non. Il montre cependant une préférence marquée pour le sucre, le miel, le poisson et les oiseaux. Si vous placez du sucre ou du miel devant lui, mais hors de sa portée, il fera des efforts réitérés pour atteindre son mets favori. Il s'élancera vivement aussi loin que sa chaîne pourra le lui permettre, puis il essayera de la saisir avec une de ses mains, puis avec l'autre, puis enfin avec ses pieds, et s'il ne peut réussir de cette manière à s'emparer de l'objet de ses convoitises, il ne se rebutera pas pour cette fois, mais il recommencera le même manége qu'il répètera même plusieurs fois ; s'il voit à la fin que ses efforts sont vains, il devient tout à fait hors de lui-même ; il fait entendre des cris de rage, trépigne des pieds, montre les dents, et ses yeux ne sont plus que deux petits globes de feu.

Une singulière habitude qu'a l'animal dont nous nous occupons ici, c'est de faire tourner sous ses pieds les aliments et tous autres objets qu'on jette devant lui, comme par exemple, un fruit, un cigarre allumé, etc. C'est une particularité qu'on remarque aussi chez les jeunes ours. Place-t-on à sa portée un vase plein d'eau et de profondeur moyenne, disons un seau, il y accourt, et, après avoir bu, il en visite le contenu avec ses mains qu'il plonge jusqu'au fond du vase, dans l'espoir, sans doute, d'y découvrir quelque chose à manger, poisson ou grenouille. Tout ce qu'il y trouve est immédiatement amené à la surface et examiné avec une curiosité extraordinaire, On a remarqué qu'il jetait lui-même dans le vase plein d'eau des copeaux, de petits morceaux de faïence, des cailloux, etc., qu'il pêchait

ensuite comme par manière d'amusement. Quand il était las de tous ces divertissements, il urinait dans le vase et le renversait.

On lui a attribué bien à tort, suivant nous, l'habitude de ne rien manger sans l'avoir auparavant plongé dans l'eau. Nonobstant la haute autorité de Cuvier en fait d'histoire naturelle. nous devons à la vérité de dire que le Raton mange très-bien toutes sortes de friandises, etc., sans les tremper dans l'eau.

Audubon rapporte qu'un jour il donna à un de ces animaux qu'il avait apprivoisé un poisson du poids de deux livres. Le Raton le tourna et le retourna plusieurs fois, dans le but apparent de trouver un point d'attaque favorable. La bouche du poisson, le nez, les nageoires, les ouïes furent tour-à-tour essayés d'abord sans succès. A la fin il parvint à introduire une de ses mains dans les ouïes de sa proie, par où il retira les intestins qu'il eût bientôt dévorés. Il tenta ensuite d'introduire son autre main par la bouche, de manière à atteindre la première. Il manifesta cette intention de se servir de ses mains de concert, dans presque toutes ses actions, et cela souvent d'une manière tout-à-fait comique. Après avoir satisfait son appétit, il posa un de ses pieds sur le reste de sa pâture et se coucha comme pour dormir, jusqu'à ce que la faim se fit sentir de nouveau, sans cesser toutefois de veiller sur son mets favori, s'éveillant au moindre bruit, montrant les dents et des yeux courroucés à tout intrus qui osait s'approcher de lui. Peu-à-peu cependant ses instincts égoïstes firent place à des sentiments plus généreux, et il poussa la libéralité jusqu'à permettre au chien du logis de participer à son copieux repas. Un jour, on mit près de lui un jeune renard. Le Raton le prit dans ses bras avec vivacité, et l'examina avec une attention scrupuleuse. Ensuite il lui enfonça son museau pointu jusqu'au fond de l'oreille, flairant et reniflant, comme s'il eût voulu déterminer la nature de l'animal qu'il tenait embrassé, mais il ne montra aucune inclination à lui faire du mal.

Le Raton peut flairer un objet à une assez grande distance. Audubon détacha un jour le sien ; l'animal se dirigea sur-le-champ vers une cage où il y avait de jeunes mar

mottes, quoique la cage en question fût dans un autre appartement assez éloigné.

En domesticité, le Raton, même lorsqu'il a été pris dans son jeune âge, conserve toute sa vie, son caractère inquiet. Le moindre bruit inusité qui frappe ses oreilles le fait tressaillir, surtout si ce bruit se fait entendre de loin. Quand même il serait environné de plusieurs personnes qui lui sont familières, ou qu'il paraîtrait le plus occupé à déguster un mets favori, comme une grenouille, une huître, mets qu'il affectionne particulièrement, pour peu que le bruit qui l'inquiète continue, il laisse là son repas inachevé et court précipitamment se cacher dans son terrier. C'est que sans doute l'état domestique n'a pu oblitérer chez cet intéressant animal l'instinct admirable de sa propre conservation, instinct qu'il possède à un si haut degré à l'état sauvage. Regardez-le sur cette branche élévée, avec son air d'apparente insouciance ; il se chauffe aux rayons d'un soleil bienfaisant ; sa pose annonce une sécurité parfaite. Mais au moindre bruit qui trahira la présence ou l'approche d'un ennemi quelconque, son attitude changera, il prêtera une oreille attentive et se réfugiera dans son repaire.

Le Raton se nourrit des oiseaux qu'il peut surprendre et des mammifères qui lui sont inférieurs en force et en agilité ; mais en été, il aime surtout à visiter les basses-cours qui ne lui offrent pas trop de risques. C'est après le coucher du soleil que le Raton se met d'ordinaire en campagne. C'est aussi pendant ce temps-là que le nègre des Etats du Sud, accompagné de deux ou trois compagnons et suivi d'une couple de bons chiens dressés à cette chasse, se met à la recherche de cette sorte de gibier. Dès que les chiens ont flairé le Raton, ils poussent un cri perçant comme pour avertir les chasseurs de la présence du gibier, et que la chasse doit commencer. Ceux-ci, armés chacun d'une hache, se hâtent de se rendre à l'appel de leurs chiens. Sur un signe des chasseurs la poursuite commence immédiatement, et avec tant d'ardeur, que le Raton se sentant trop vivement pressé, se réfugie sur le premier arbre qu'il croit propre à lui offrir une chance de salut. Si l'arbre n'est pas trop gros et qu'il ne soit pas trop haut sans branches, en sorte que l'ascension n'en soit pas bien difficile, le chasseur grimpera

lestement à la poursuite du fugitif, qui croyant trouver sa sûreté au sommet des plus hautes branches, s'y réfugiera. C'est justement là ce que voulait son noir persécuteur. Celui-ci secoue vivement la branche à l'extrémité de laquelle se cramponne le Raton. L'animal, à ces secousses repétées, est contraint de lâcher prise, et tombe lourdement sur le sol. Mais si l'arbre est trop gros et sans branches à une trop grande hauteur, les chasseurs armés de leurs haches coupantes se mettent hardiment à l'œuvre; les coups repétés retentissent au loin dans la sollitude de la nuit, dont le cri lugubre du hibou avait seul jusque-là troublé le calme. Puis au bout d'une demi-heure, un immense craquement se fait entendre, l'arbre tombe avec fracas, entraînant dans sa chute la malheureuse victime, qui dans ce cas-ci comme dans l'autre, tombe bientôt sans vie sous les coups de ses ennemis, non, cependant sans avoir, le plus souvent malgré l'étourdissement causé par sa chûte, combattu bravement et infligé de sérieuses blessures. La peau recherchée des fourreurs récompense les chasseurs de leurs fatigues, tandis que sa chair tendre et savoureuse leur fournit un mets nullement à dédaigner.

Le plus souvent, cependant, le Raton se prend au moyen de trappes tendues à cet effet et construites à-peu-près comme les trappes à ours, apprêtées d'un écureuil ou d'un oiseau, quelquefois d'un épi de blé d'inde ou encore mieux d'un poisson. La faim, ou simplement la curiosité, l'attirera autour du piége, où il finira, après bien des hésitations, par se prendre.

Il faut un tireur bien adroit pour atteindre cet animal défiant avec une balle. Car il se tient constamment à l'abri de l'arbre ou de la grosse branche sur laquelle il s'est réfugié, ne montrant qu'un de ses yeux qu'il tient fixé sur la vue du chasseur ; et alors cet œil brille comme le phosphore dans l'ombre de la forêt, tempérée seulement par la demi-clarté de la lune. Un excellent tireur l'atteint généralement dans ce seul point vulnérable, d'une distance de vingt-cinq à trente mètres.

Le Raton, de même que l'ours, passe plusieurs mois de l'hiver dans une espèce de torpeur, dans la latitude

du Canada; et ce n'est que rarement, lorsque le temps est bien doux, que cet animal quitte la retraite qu'il s'est choisie dans quelque gros arbre creux, pour faire quelque excursion dans le voisinage. On a cependant reconnu, de temps à autres, en hiver, les pistes d'un couple de ces animaux conduisant invariablement à leur repaire.

La peau du Raton, sans faire une fourrure de première qualité, a été cependant de tous temps recherchée pour la garniture de nos voitures d'hiver. Sa grosse queue touffue, avec ses barres transversales noires et blanches, offrait surtout des pendants, qui pouvaient le disputer en grâce et en richesse, à ceux que nous offre celle de nos plus beaux renards. Mais depuis quelques années, la dépouille du Raton est passée du derrière du sleigh ou de la carriole aux épaules du propriétaire, et menace de détrôner le castor, comme capot d'hiver. En effet, le capot de castor qui, il n'y a encore que quelques années, surtout à Québec, semblait être exclusivement la marque distinctive des riches bourgeois et des rentiers, est aujourd'hui mis de côté, pour faire place au capot de Raton. Cette dernière fourrure, avec un cuir d'une qualité peu inférieure à celui du castor, et une apparance tout aussi agréable, offre l'avantage d'un poids bien plus léger; et tout en conservant la chaleur, permet la marche et le mouvement à celui qui en est affublé, sans être accablé de son poids, comme il arrivait souvent avec le castor.

Terminons par quelques détails plus précis sur le Raton, que nous fournit un vénérable viellard, aussi habile chasseur que fidèle observateur.

Il y a une vingtaine d'années, j'étais à travailler snr une de mes terres à Ste. M. C'était vers la mi-Décembre. Il y avait déjà assez de neige dans les bois, le temps était doux depuis quelques jours. Je m'étais un peu éloigné des autres travailleurs pour abattre un arbre que je destinais à un usage particulier, et j'allais appliquer le premier coup de hache au pied, lorsqu'à quelque distance de moi, j'aperçus deux beaux chats sauvages (Ratons) passant sur le tronc pourri d'un vieux pin renversé. Je discontinue aussitôt mon ouvrage, et tenant ma hache à la main, je m'avance avec précaution vers les deux animaux, qui, en m'apercevant, disparaissent promptement dans le tronc creux du vieux pin.

Je m'approche de l'ouverture par où mes deux individus étaient disparus,je regarde, je vois quatre yeux brillants comme des tisons ardents. Je bouche promptement l'ouverture du trou par où ils étaient entrés, et avec ma hache j'eus bientôt fait une autre ouverture audessus de l'endroit où ils s'étaient tapis. Je pus facilement me rendre maître des deux prisonniers. C'était le couple. Le premier le mâle mesurait vingt-deux pouces et la femelle un peu moins. Leur taille était plus forte que celle d'un gros chat domestique. Leur pelage était d'un gris foncé, avec quatre bandes plus noires partant de la tête et allant se perdre vers l'origine de la queue. Chaque œil était entouré d'une tache noire qui descendait obliquement jusque sur la mâchoire inférieure. Par la couleur ils ressemblaient assez à plusieurs de nos chats domestiques. La peau une fois étendue sur la forme était de la grandeur de celle d'un renard fauve. Ces animaux avaient le poil très-touffu, plus rude que celui de notre chat domestique, bien fin et très-lustré. Ils avaient le poil dressé comme les martes, les fouines, etc. Le poil n'étaient pas aussi fin, ni aussi lustré sous le ventre que sur le dos et les côtés. Leur pelage était du reste, comme c'est l'ordinaire chez tous les animaux sauvages, plus beau en hiver qu'en été. Ils avaient la tête un peu arrondie comme celle de nos chats, mais le nez plus effilé, avec le bout noir, rude et nu ; le museau mobile ; les yeux ronds, de grandeur médiocre, mais très-brillants ; les oreilles dressées, basses, dures et arrondies au bout, recouvertes de poil sur les deux faces ; les moustaches claires, raides et s'étendant jusque sur le menton ; la queue de six à huit pouces, ils la portaient droite ; la plante des pieds nue, les pieds et les ongles d'ailleurs ressemblant beaucoup à ceux de nos chats domestiques quant à la forme ; mais à l'exception toutefois que ces derniers n'étaient pas rétractiles.

Je me contenterai d'ajouter que le nom générique du Raton, *Procyon*, est dérivé du grec *pro*, devant et *kuón*, chien ; quant à son nom spécifique *lotor*, laveur, il s'explique de lui-même. Outre le Raton laveur, il y a encore le Raton crabier, *Procyon cancrivorus*, Buffon, qui habite la Guyane, et qui doit son nom à sa nourriture, qui consiste en crabes et autres crustacés. Les Jacobins de 1793 portaient comme ornements distinctifs des bonnets à poils faits avec la peau et la queue de cet animal.

D. N. St. Cyr.

LES TREMBLEMENTS DE TERRE ET LES ECLIPSES.

L'écrit ci-dessous étant dirigé contre nous, de peur d'en infirmer l'argumentation, nous avons cru devoir nous interdire toute liberté d'en altérer en quoi que ce soit la forme et la teneure, laissant même subsister certaines fautes dues peut-être uniquement à des *lapsus calami ?*

RÉPONSE A LA CRITIQUE DE MESSIRE L'ABBÉ L. PROVANCHER, CONCERNANT LES TREMBLEMENTS DE TERRE ET LES ÉCLIPSES.

J'avais prié Mr. le Rédacteur du *Naturaliste Canadien*, de prévenir ses nombreux lecteurs que je ne pouvais pas répondre à sa savante critique pour le mois de Février, vû mes nombreuses occupations, car, mon confrère se trouvant malade, j'étais forcé de faire seul le service d'une nombreuse clientelle, mais, que je répondrais dans le numéro du mois de Mars. Mr. le Rédacteur a jugé à propos de laisser passer mon avis sous silence. Les lecteurs ne voyant pas au numéro suivant de réponse à la critique de mon savant ami, ont naturellement cru que je restais coi, et que j'étais anéanti sous la force écrasante de ses arguments ; ou peut être que j'avais été écrasé par la chute de l'énorme bloc de Diallage suspendu à 500 pieds de hauteur, *aux flancs de la montagne d'Yamaska*, ma voisine ? *mais non ! rien de tout cela ?*

Le savant Rédacteur du *Naturaliste Canadien*, trouve que les journaux ont agi sagement en ne reproduisant pas ma correspondance, sur l'Eclipse et le tremblement de terre qu'avait déjà annoncés plusieurs journaux, comme devant devant avoir lieu au 22 décembre dernier. Ce n'est pas moi qui ai annoncé ce tremblement de terre, je n'ai fait qu'ajouter des données, sur ce qui avait déjà été dit par les journaux à ce sujet. Je n'ai pas dit, que nous aurions un tremblement de terre le 22 décembre dernier, mais, *que sous les circonstances dans les quelles* se trouvaient les astres

ce jour-là il était possible qu'il y eût un tremblement de terre,—tel que les journaux annonçaient, qu'il y en avait eu un, en 1668 (1) sous de pareilles circonstances. Quel danger y avait-il *pour le public*, de le prévenir qu'il pouvait y avoir le 22 Décembre *un tremblement de terre :* dont les suites n'étaient pas dangereuses pour le Canada vu sa grande distance du siège principal où devait se passer les principaux événements.

D'ailleurs, les désastres devaient-ils avoir lieu en Canada même ; qui n'aurait pas été content d'être prévenu à temps, afin d'éviter autant que possible les conséquences d'une pareille *Catastrophe ?* Si notre savant et illustre Abbé, voyait un homme en péril ou en état de le devenir ; et, que cet homme ignorerait sa position critique, est-ce que Mr. l'Abbé ne serait pas un des premiers à l'en prévenir ? Oui, sans doute, *et il ferait bien* ; la société n'est-elle pas comme un seul homme ? Mr. l'Abbé nous dit que les gens instruits, les savants, sont familiers avec ces phénomènes de la nature, et qu'ils n'en sont pas effrayés, car, ils savent, que tout ce qui se passe dans la nature est naturel, et peut s'expliquer avec les progrès que fait tous les jours, la science ; mais la masse, le peuple, s'effraient de tout phénomène remarquable qu'il ne peut expliquer ? et on doit le laisser dans son ignorance ! voilà à peu près ce que le savant *Abbé* a voulu dire ; en avançant que les journaux avaient agi sagement en ne reproduisant pas mon article au sujet des tremblements de terre.

Notre savant naturaliste, Mr. l'abbé Provancher, a donc totalement oublié ce qu'il nous dit dans son très-intéressant journal (*Le Naturaliste Canadien* dont il est *l'intrépide, l'ingénieux et très-savant rédacteur.* (*Cet ouvrage, un des plus utile et intéressant, devrait être dans toutes les Bibliothèques des hommes intelligents* (*Canadiens-Fançais.*)

Voici ce qu'il dit à la page 3e de son Premier numéro du *Naturaliste Canadien* : " Populariser les connaissances en

(1) Mr. le Dr. Crevier a dit dans son écrit qu'il y avait eu un tremblement de terre en 1668, nous avons nié la chose, et il la répète, sans se soucier d'en donner la moindre preuve !

" histoire naturelle, provoquer les recherches, recueillir les " observations, constater les découvertes et faire connaître " les nouvelles applications que l'on peut faire des connais- " sances déjà acquises au profit des arts, de l'industrie et des " besoins de la vie, tel sera le but de cet publication. Nous " voulons, tout en fournissant à l'amateur le moyen de s'ini- " tier par lui-même à l'étude de la nature, offrir en même " temps au savant un bulletin des progrès journaliers de " cette importante science, et un médium pour faire parti- " ciper le public à ses observations et à ses découvertes." Plus loin notre savant naturaliste dans son 2e numéro du naturaliste page 26, ligne 21e, s'écrie : " A l'œuvre donc avec " courage. Nous avons eu la témérité de nous constituer " le porte étendard dans cette sainte guerre contre l'igno- " rance, si on nous laisse seul, si on ne nous appuie, nos " efforts ne seront taxés que d'audacieuse folie ; mais si on " nous prête la main, si on accorde à notre publication un " encouragement capable de la mettre sur le ton qu'il con- " viendrait qu'elle fût, si, surtout, on joint ses observations " aux nôtres, et que par notre canal on veuille en faire jouir " le public, de brillantes conquêtes ne se feront pas long- " temps attendre, etc." Après un semblable langage de la part d'un homme voué à la science et au progrès tel que l'est notre savant et illustre abbé Provancher, l'auteur célèbre de la *Flore Canadienne*, on reste frappé d'étonnement !... Quant on entend dire à un homme de cet position, " *Que les journaux ont agi sagement, en refusant de reproduire une correspondance scientifique*, parce qu'il la jugeait de nature à effrayer *le public, la masse, le peuple !*.....mais nullement la classe instruite et savante !.....(1) (*Mon savant ami et collaborateur* (2) *a commis là, une grave faute de lèse-science.*)

---

(1) Le Dr. nous accuse ici de vouloir laisser le peuple dans l'ignorance. Nous protestons énergiquement contre cet avancé. Nous voulons dire au peuple toute la vérité; mais nous abhorrons souverainement le procédé de ceux qui veulent s'étayer de la science pour l'effrayer en le trompant. En fait de science surtout, nous préférons de beaucoup la qualité à la quantité.

(2) Nous ignorons quand et en quoi nous avons jamais été le *collaborateur* du Dr. Crevier.

Le savant auteur de la célèbre *Flore Canadienne*, l'illustre abbé Provancher m'accuse de rien moins, que d'une *hérésie scientifique majeure.* Voici ces propres paroles, en parlant de ma correspondance, il dit ? " Cet écrit était signé " du *Dr. J. A. Crevier*, de St. Césaire, et nous avouons ingé- " nument que nous avons eu peine à en croire nos yeux, " tant il nous répugnait d'associer le nom de notre savant " correspondant aux hérésies que nous voyions, etc."

Mais, qu'elle est donc, cette fameuse hérésie ? qui a causé tant d'étonnement à mon savant ami ? Mr. l'abbé Provancher ?.....*Cher lecteur la voici en deux mots.* J'ai eu l'audace, la témérité, de soutenir que la Lune, le Soleil et la planètes, et, même les étoiles avaient une action sur la *production des tremblements de terre !....Alors notre savant auteur, Mr. l'abbé L. Provancher*, s'est écrié....." En vérité, ce serait " à vouer de suite la science à la proscription, et à reprendre " *ab initio* l'étude de la nature, en ne considérant aujourd'hui " que comme des rêveurs ou des imbéciles, ces génies qu'on " s'est plu à proclamer de toutes parts comme des porte- " étendards dans la culture de l'intelligence humaine !.... " et le maniaque qui naguère encore, dans les colonnes du " *Nouveau-Monde*, voulait faire tourner le Soleil autour de " la Terre, n'avait pas raison de nous surprendre d'avantage !"

Le savant rédacteur du Naturaliste Canadien, nie positivement l'influence des planètes et du Soleil sur la producduction des tremblements de terre, et, tout en parlant des conjonctions et des oppositions de la lune de la terre et du soleil, il dit : " Mais à tout cela les tremblements de terre " n'ont rien à faire, et on a droit de s'étonner qu'un homme " *de la science du Dr. Crevier*, les y fasse intervenir. "

Je répondrai à mon savant ami, que je suis mille fois plus étonné, qu'un homme de la science et de l'érudition de l'illustre abbé, *qui se pose le porte étendard* de la science en Canada,—le savant rédacteur d'un journal scientifique, le censeur inexorable de tous les journaux du pays qui ont le malheur de commettre des bévues en matière d'histoire naturelle, le savant auteur de l'admirable *Flore Canadienne*, du *Traité Elémentaire de Botanique*, et même *du Verger Ca-*

nadien, etc., le fondateur de la société d'histoire naturelle de Québec et l'honorable président de cette savante société, de plus, membre du Congrès Scientifique Américain. etc., enfin, un savant illustre et éminent (1) (*Ignorer, Que les planètes ont une influence notable sur les tremblements de terre*), *C'est vraiment à n'en pas croire ses yeux.* Je n'aurais jamais cru que mon savant ami et collaborateur aurait soutenu une pareille *hérésie scientifique*, qui n'est partagé par aucun astronome moderne, et de tous les savants, mon illustre ami se trouve être le seul de cette opinion erronnée ; deplus, il a contre lui l'expérience et l'observation, qui ont prouvé d'une manière péremptoire, l'influence importante que jouent les planètes, sur la production des tremblements de terre

Il est à regretter (2) que le savant auteur de la Flore Canadienne, placé comme il a l'avantage de l'être, au milieu d'une ville populeuse, l'ancienne capitale du Canada, Québec, entouré de savants de toute espèce, ayant à sa portée l'immense bibliothèque de l'Université Laval, qui lui est ouverte à son désir, sans compter toutes les autres bibliothèques des institutions scientifiques de la ville, celle de ses nombreux amis, et la sienne propre ; Il aurait pu consulter quelques auteurs modernes sur cette matière, et ainsi éviter l'erreur qu'il a commise en soutenant une chose insoutenable, par le cours actuel de la science. (*Un savant, tout savant qu'il soit, ne peut tout savoir*). Mon savant ami, est plus profond en Botanique et en Entomologie, qu'il ne l'est en Géologie et en mécanique céleste. Pour épargner trop de recherches à mon savant ami et collaborateur, aussi pour contribuer à sa conversion et le faire revenir de son hérésie scientifique, je lui conseille de lire l'important ouvrage d'un jeune savant des plus distingués, Mr. Alf. Perrey professeur à la faculté des sciences de Dijon, là mon savant

(1) Il est heureux que le Dr., dans sa générosité à conférer des titres, se soit arrêté ici, il nous eut peut-être donné pour l'inventeur des boutons à 4 trous et des fourchettes à 3 branches ?

(2) Qu'est-il à regretter ? Le Dr. a oublié de nous le dire ; il préfère peut-être nous le laisser deviner ?

ami, trouvera la preuve complète de ce que j'ai avancé touchant l'influence des planètes sur les tremblements de terre. Le savant abbé me réplique : "Mais le Dr. a-t-il oublié que la force d'attration est en raison inverse du carré des distances... ?" il aurait dû dire ?.....en raison directe des masses et eu raison inverse du carré des distances ?..... (*C'aurait été plus correct*). Les lecteurs savent que notre savant abbé appréhende les *masses*, surtout, *craint souverainement de les effrayer*. Aussi vous l'avez vu applaudir les journaux qui n'on pas voulu reproduire ma correspondance crainte d'effrayer *la masse*.) Je repliquerai à mon savant ami : c'est précisément *en raison directe des masses* et en raison inverse du carré des distances, que la lune, le soleil et les autres planêtes agissent sur l'air, les eaux et la mince pellicule qu'on appelle la croûte terrestre, dont la densité *moyenne* n'est que 2 fois ½ celle de l'eau distillée, elle se rapproche par conséquent de la densité de l'eau de l'océan, (*où océane du Père L.....cité par notre savant naturaliste*) dont la lune, a elle seule soulève fortement les eaux, quand elle se trouve à son périgée ou dans ses points syzygées ; circonstance ou *les tremblements de terre sont infiniment plus fréquents*. Si à ces circonstances on ajoute la plus grande proximité du soleil et des autres principales planêtes, la chance d'un tremblement de terre est encore plus forte, tel que la chose s'est présentée au 22 décembre dernier ; quoi qu'il n'y ait pas eu de tremblement de terre ce jour là en Canada. (*Et que les eaux ne se soient pas élevées très-haut dans le port de Québec,*) *dont mon savant ami habite la ville, faubourg de St. Roch* (*de Québec, boîte* 70). (1)

Plusieurs causes retardent ou même empêchent la production d'un tremblement de terre ; ainsi la direction du vent et son intensité, etc., la pression atmosphérique, le nombre de volcans en activités, etc. L'explication de ces

(1) Si cette boîte du Dr. Crevier est une de celles dont on fait usage dans les expositions agricoles, nous pouvons l'assurer de suite qu'il ne remportera aucun prix, car il a choisi en nous un trop chétif individu ; si d'un autre côté, c'est dans la boîte même du bureau de poste qu'il nous relègue ainsi, c'est une peuve évidente que ce n'est pas seulement à l'égard des astres que les principes de la physique font défaut au savant Dr. Dans l'un et l'autre cas, il faut reconnaître que la position ne serait pas des plus agréables pour un *savant illustre ;* mais il faut aussi remarquer que notre *illustrerie* ne date que de St. Césaire.

différentes causes seraient trop longue à développer, et je m'arrête pour le moment à leur seul énoncée. Les causes inverses au contraires, favorisent leurs productions; ainsi le tremblement de terre que nous avons eu en Bas Canada le 20 Octobre dernier, a été fortement favorisé par la faible pression de l'air ce jour là. Cette pression n'était à St. Césaire que de 29 pouces et $\frac{13}{100}$, et, nous en avons fortement ressenti les effets. Le Soleil, la Lune, Mercure, Vénus et Saturne étaient favorablement situés pour provoquer le tremblement de terre qui eut lieu ce jour là. Voici la position de chacuns de ces astres. Le Soleil était situé au 207° 19' de longitude, (*temps moyen de St. Césaire à midi*). L'ascension droite du soleil de 13h. 39m. La déclinaison de 10° 22' sud. Celle de la Lune, Asc. 10h. 26m. Sa décl. de 13° 53' Nord. Mercure, Asc. 12h. 38m. Sa décl. de 1° 59' Sud. Venus, Asc. 12h. 58m. Sa décl. de 4° 21' Sud. Saturne..... " 17h. 35m. Sa décl. de 23° 56' Sud. Le demi diamètre du Soleil de 16' 7" et celui de la Lune de 15' 59". (*Tous ces calculs sont faits sur le méridien de St. Césaire, à midi moyen*).

Il est un fait remarquable, qui a dû surprendre tous les lecteurs initiés aux sciences géologiques et astronomiques, c'est que le savant abbé admet les principes, et refuse d'admettre les conséquences de ces mêmes principes; il nous dit: "On sait qu'en vertu des lois de l'attraction, toutes les fois que le Soleil et la Lune viennent en conjonction ou en opposition avec la terre, c'est-à-dire, se trouvent dans une position telle qu'ils puissent agir simultanément sur notre globe, l'énorme masse des eaux de l'océan, obéissant à cette attraction, se soulève et s'abaisse, dans une gradation réglée sur les mouvements respectifs de ces différents corps, et nous avons alors les hautes marées de la nouvelle lune (*dans la conjonction*) et les hautes marées de la pleine lune (*dans l'opposition*)." *Il est infiniment regrettable que notre savant ami n'ait pu tirer les conséquences des principes qu'il vient d'admettre.* Deplus il admet, que notre globe qui n'était autrefois qu'une masse en fusion ignée, n'est aujourd'hui recouvert que d'une mince pellicule dont la densité n'est que la moitié de la masse liquide

quelle recouvre; que cette masse en fusion fait un effort continuel pour briser sa mince enveloppe, etc. *Voilà encore autant de principes, dont notre savant abbé ne peut tirer les conséquences.*

Il ajoute plus loin: " Le Dr. va jusqu'à mentionner l'*action puissante* des étoiles et de la voie lactée. Mais oublie-t-il la distance de ces mondes de notre planète ?...Quoi ! une étoile si éloignée de nous qu'examinée aux deux extrémités d'une base de 69,000,000 de lieues, elle offre à peine un angle sensible, cette étoile pourrait produire quelque action sur notre globe ? *lorsque la force d'attraction est en raison inverse du carré des distances !...* " Dans sa proposition mon savant ami, fait une omission importante, il parle du carré des distances, mais il oublie la *masse*, quoiqu'ici la masse joue un rôle des plus importants. Il aurait dû dire: *et en raison directe des masses, etc.* C'est en vertu de l'oublie des masses joint au carré des distances, que mon savant ami, s'est trouvé dans l'impossibilité de comprendre l'influence que jouent les planètes, sur la production des tremblements de terre.

Il est un dernier fait, qui m'a souverainement étonné; ce fait, j'ai grande peine à l'admettre, tant la chose me parait invraisemblable. Quoi ! notre savant Abbé, l'Illustre auteur de *l'admirable Flore Canadienne*, parait ignorer l'*immense influence* qu'ont les étoiles et la voie lactée, sur notre système planétaire tout entier. Quoi ! ignorait-il, que c'est l'immense attraction des étoiles et de la voie lactée combinée, qui maintient les planètes de notre système dans l'espace; et, qui sans cette puissance extérieure qui maintient les planètes à distance de notre soleil, elles iraient toutes s'engloutir dans ses entrailles brûlantes. Quoi ! ignore-t-il; que les étoiles sont d'immenses Soleils dont le plus grand nombre dépassent de beaucoup les dimensions du nôtre; qui lui-même n'est qu'une petite étoile, appartenant à notre nébuleuse stellaire.

Pour montrer la puissance des étoiles et de la voie lactée sur notre système planétaire, le lecteur voudra bien me permettre quelques calculs. Nous savons que notre

soleil est 1,400,000 plus gros que la terre, qui elle même offre une masse, d'un poids considérable, car, il faudrait 10 milllards de chars monté chacun par 10 milliards de chevaux robustes, pour trainer la masse de la terre, sur un bon chemin de Macadam.

Le poids de la terre, réprésenté en livres est 12,000,000, 000,000,000,000,000,000 de livres; qu'elle est donc le nombre qui exprimerait celui du Soleil? pour avoir la réponse, le lecteur n'a qu'a multiplier le nombre ci-dessus par 355,000 il aura la réponse, (4,260,000,000,000,000,000.000,000,000,000.)

"*Maintenant, que penser des notions poétiques qui faisaient trainer par* 4 *chevaux le Soleil, qui est* 355,000 *fois plus pésant que la terre ?* ")

Le volume de la planète Jupiter est de 1,414. 2 fois plus considérable que celui de la terre; Neptune 110.6 fois; Saturne de 734.8, Uranus 82,0 fois etc., je passe sous silence les planètes qui sont inférieures à la terre par le volume, ainsi, que tous les satellites des planètes supérieures; les cinq petites planètes télescopiques placées entre Mars et Jupiter, dont toute la masse réunie, n'équivaudrait pas celle de la *planète Mars.* Maintenant, quelle est la masse de toutes ces planètes réunies, y compris leurs satellites, comparée à celle du Soleil ?.....Eh bien !.....la masse du Soleil est encore 800 fois plus considérable que toutes les planètes et leurs satellites réunis ensemble. Vous voyez donc, cher lecteur, que le Soleil pourrait engloutir dans ses entrailles profondes tout son cortége de Planètes, sans qu'il en restât aucun vestige à son extérieur; si, un pouvoir immense ne s'opposait pas à sa puissante attraction. Ce pouvoir immense nous le connaissons, (*ce sont les étoiles et la voie lactée*) Que mon savent ami, l'Illustre Abbé, (*feint de ne pas connaitre.*)

Il y a un point dans le firmament Stellaire, dont la moyenne est situé à 260° 19' 7" d'Ascension droite, et à 33° 32' 9" de déclinaison boréale; ce point se trouve dans la constellation d'Hercule au nord de l'étoile *l* Maasym, qui est placée au milieu du bras gauche d'Hercule. C'est vers ce point du ciel que le Soleil se précipite, entraînant avec lui toutes les planètes et les comètes dont il est le grand centre

d'attraction, et, cela avec une vitesse effrayante, de près de 2 lieues par seconde, ou de 153,000 lieues par jour, ou de 56,000,000 de lieues par année. *Voila un fait reconnu, de tous les astronomes modernes ;* et mon savant ami, dit positivement *que les étoiles et la voie lactée* n'ont rien a faire avec notre système planètaire. (Car, *dit-il, les étoiles sont trop petites et trop éloignés de nous pour qu'on ressente leur influence.*) Mon savant ami, en soutenant cette opinion, commet *une hérésie scientifique majeure ;* qui est condamnée par tous les astronomes modernes, par tout le monde savant, et mêmes, par toutes personnes initiées à la science de l'Astronomie. Il est plus que probable, que notre savant Abbé a oublié les notions (*Elémentaire d'Astronomie*) qui lui ont été enseignées au séminaire de Nicolet, ou il a été témoin de l'aventure du bonhomme L. avec M. le directeur *Léprohon, d'heureuse mémoire.* Comme cette discussion est déjà pssablement longue, et, pourrait lasser l'attention des lecteurs je terminerai par quelques mots concernant la voie lactée. Tout le monde sait que la voie lactée est une immense bande ou zone d'aspect blanchâtre. (*Que le vulgaire appel le chemin de St.Jacques*) qui divise le firmament sidéral en deux parties à-peu-près égales " Suivant les mythologues grecs, elle avait été produite par le lait que Junon répandit, lorsqu'elle voulut allaiter Hercule *de là vient son nom de voie lactée.* C'était aussi par cette voie que l'on se rendait au palais du Dieu Jupiter et que les héros entraient dans le ciel." (*Mon savant ami ; partage peut-être l'opinion des grecs là dessus ; C'est pourquoi il nie l'influence de la voie lactée, sur notre système planétaire.*) La voie lactée, suit à-peu-près la direction d'un grand cercle, et coupe l'équateur vers les 100° et 177° dégrés. Sa largeur varie de 9° à 18° dégrés ; son mininum a lieu entre les constellations de Persée et de Cassiopée, et son maximum entre celles de l'Aigle et du Sagittaire. En quelques endroits, elle est divisée par des intervalles vides ; en d'autres, ses bords se détachent en petites branches. Dans une partie de son immense contour, un tiers environ, elle se bifurque en deux branches qui marchent à côté l'une de l'autre, en laissant entre elles une espace de peu de largeur, et se rejoignent ensuite. Qu'elle est la composition de cette

immense zone ?.....l'expérience et l'observation ont démontré, qu'elle était composée de plus de 18 millions de Soleils, tellement éloignés de nous, que, vus à l'œil nu, tous ces soleils paraissent se toucher, se confondre et n'offrent l'apparance que de la lumière Boréal affaiblie. Ces étoiles, sont tellement éloignées de nous, qu'il à fallu plus de 2,000 ans pour que la lumière des plus proches arrivât jusqu'à nous ; et plus de 12,000 ans pour les plus éloignées et, l'on sait que la lumière parcourt 77,000 lieues par seconde, et, que l'étoile *a* du Centaure dont la parallaxe est de 0".913 par conséquent la plus voisine de la terre ; il à fallu à sa lumière plus de 3 ans et demi, pour nous parvenir. On sait de plus que toutes les étoiles simples de la voie lactée, sont aussi distancées l'une de l'autre, que l'est l'étoile *a* du Centaure du Soleil. Des calculs faits avec précision ont prouvé, qu'une petite bande de 2° de hauteur, sur 8° de longueur, prise dans la voie lactée, a fait voir aux observateurs, munis de bons Télescopes plus de 258,000 étoiles ; ce fait prouve une fois de plus que la voie lactée est composée de millions d'étoiles, et pour être dans le vrai, il faudrait dire, par plus de 18 millions de Soleils. Vu de l'énorme distance d'une de ces étoiles, notre Soleil serait invisible à l'œil nu, il faudrait un puissant Télescope pour l'apercevoir. Dans le moment actuel, notre Soleil ne se trouve pas au centre de l'immense ellipse formée par la voie Lactée, il se trouve rapproché du point ou les étoiles sont le plus concentrées (*ce point a été indiqué plus haut*) Il faudrait donc plus de 74,000 ans à la lumière pour traverser le grand diamètre de cette ellipse, et au moins 12,000 pour le petit diamètre, et, 3,000 ans pour traverser l'épaisseur de cette ellipse. On voit par ce qui précède que toutes ies étoiles de notre ciel sidéral y compris la voie lactée, forment une immense nébuleuse de forme elleptique dont l'épaisseur n'est qu'un cinquième de la longueur ; et dont notre Soleil occupe un des foyers principaux. Mais sous qu'elle dimension nous paraitrait notre nébuleuse si nous étions placés dans celle d'Andromède, qui est située vers le milieu de sa cuisse droite, près de l'étoile *v* de 4em. grandeur ; la position précise de cette nébuleuse qu'on peut voir à l'œil nu, est la

suivante ; l'Ascension droite est de 2h. 12m. et la déclinaison de 41° 36' Boréal, ou nord. (*Cette superbe nébuleuse fut découverte par Miss Caroline Herschell, en* 1783.) Eh bien !..... notre nébuleuse vue à la distance de celle d'Andromède qui n'est pas une des plus éloignées de nous (*tant sans faut ;* ne paraitrait sur le firmament qu'une petite tache allongée bien inférieure en grandeur (*aux pléiades*) ou vulgairement (*à la poussignière, que tout le monde connait.*)

Un pois à soupe placé sur la pointe d'une épingle et distant de l'œil de 2 pieds, cacherait toute notre nébuleuse et les 50 millions de soleils qui la composent, sans compter les millions de planètes qui leur servent de cortège, et qui sont bien supérieurs à la terre, en volume et en masse. Il faut remarquer que chacun des ces soleils, sont aussi distants l'un de l'autre, que l'est notre soleil des étoiles, et que la distance de notre soleil aux étoiles les plus près de nous, est de 8,073,000,000,000 lieues, ou de 211,330 fois la distance de la terre au soleil, qui est de 34,353,208 lieues. Mais, me dira le lecteur, quel est donc la distance de la nébuleuse d'Andromède à la terre ? (*La science a répondu*) Qu'il fallait à notre coursier céleste, la lumière, 7,675,000 ans pour porter des nouvelles des habitants de notre planète à ceux de la nébuleuse d'Andromède.

Que sont la terre et ses habitants, comparés à notre propre nébuleuse, un grain de sable perdu dans l'océan ? Qu'est notre nébuleuse elle-même, comparée à l'univers, un atôme, perdu dans l'espace ? Mais, que sont donc ces êtres, *doués de la vie, du mouvement et du sentiment*, dont le bout d'un cheveux ordinaire, pourrait contenir 14,400 individus ? Ce sont les Bactéries, les plus grands ennemis de l'homme et des animaux supérieurs, quoiqu'ils soient les plus petits êtres connus ; ils sont d'autant plus à craindre qu'ils sont invisibles et impalpables ! Ils s'introduisent dans notre systême par centaine de millions, sans que nous en ayions conscience. *Ce sont eux, qui produisent la peste, le choléra asiatique et celui du pays, le typhus, les fièvres putrides et la dyssenterie, etc.*) Ces infiniments petits, comptent leurs victimes par centaines de millions (*Mais au moins, ils n'ont*

pas d'actions sur les tremblements de terre, ni sur les éclipses ; et n'ont jamais produit de perturbation dans notre systéme planétaire.) Pourtant, ils ont tués plus de monde à eux seul, que toutes les guerres, et tous les tremblements de terre qui ont ravagé notre malheureuse planète. Heureusement pour le genre humain, on a découvert, il y a déjà quelques années, un spécifique contre ses terribles infiniments petits ; mais, malheureusement on n'a pas encore de spécifique contre la guerre et les tremblements de terre. Le lecteur voudra bien me pardonner cette digression, et me permettre de rentrer de nouveau dans mon sujet, que je vais terminer *dans quelques lignes.*

Au 22 décembre dernier, la terre se trouvait en conjonction avec le point de la voie lactée ou les étoiles sont plus concentrées, et dans la direction ou le Soleil et les autres planètes qui font sont cortège, sont entrainées avec une vitesse de près de 2 lieues par seconde, ou de 56,000,000 par année. On a calculé que la révolution du Soleil autour des étoiles de la constellation d'Hercule est d'au moins 20,000,000 ans. Ce fait peut nous donner une idée de l'énorme distance ou elles se trouvent de notre planète.

Maintenant je demanderai à notre savant abbé, s'il persiste encore à croire que les planètes, le soleil, les étoiles et la voie lactée, n'ont aucune influence sur les tremblements de terre ?.....Deplus, si la position qu'occupait la terre au 22 de Décembre dernier, jointe aux relations qu'elle avait ce jour là avec le soleil et les autres planètes, était de nature à favoriser un tremblement de terre ?..... Enfin, je terminerai, en demandant à mon savant ami, si, vraiment il a été sérieux dans sa critique.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le rédacteur,

Votre dévoué ami et correspondant,

Dr. J. A. Crevier.

St. Césaire, ce 1 Mars 1871.

Lecteurs, avez-vous compris ? Point. Et nous de même Nous croyons que le Dr. avait entrepris là une course de trop longue haleine, et que c'est parcequ'il était essouflé que la grammaire et la logique se trouvent si horriblement maltraitées dans son écrit. D'ailleurs, avec la manière de procéder de notre ami, on peut éterniser les questions les plus simples et embrouiller les problèmes les plus clairs. Au lieu de formuler une argumentation basée sur les connaissances qu'il peut avoir, pour combattre nos avancés, il se contente de crier à l'hérésie scientifique, et de répéter que nous sommes seul de notre opinion ; et pour preuve il nous cite un seul nom, sans autorité dans la science, en nous renvoyant à son ouvrage. Au lieu d'étayer ses énoncés d'arguments saisissables, il remplit des pages de chiffres, par des calculs qu'on trouve dans tous les traités d'astronomie, comme s'il en était à nous donner un cours de cette science. Et dans tout cela, il fait un tel abus de l'orthographe, de la ponctuation, des italiques, des guillemets, etc. qu'il en vient souvent à se rendre inintelligible, et même à faire soupçonner sa bonne foi· C'est ainsi qu'il veut nous faire *habiter dans une boîte ;* qu'il nous fait dire que *les étoiles sont trop petites pour qu'on ressente leur influence.* Cherchez, Dr., en quel endroit nous avons jamais parlé de la grosseur des étoiles ?

Eussions-nous la volonté de relever tout ce que nous trouvons de répréhensible dans l'écrit ci-dessus, que nous ne nous sentirions pas le courage de le faire, tant la tâche nous paraitrait fastidieuse. Nous nous contenterons de ramener, en quelques mots, la question à son véritable point.

Le Dr. Crevier prétend que les éclipses peuvent déterminer des tremblements de terre, en vertu de l'attraction. Nous, nous nions la chose ; parce que, en supposant toutes nos planètes en conjonction avec le Soleil et la terre, le calcul démontre qu'en vertu de l'attraction, cette conjonction ne pourrait pas même augmenter nos marées d'un pouce en hauteur ; que faudrait-il donc pour soulever la *mince pellicule*, comme la désigne le Dr., qui forme la croute de notre globe, et qui n'a pas moins de 8 lieues d'épaisseur,

si toutefois elle n'en remplit pas entièrement l'intérieur, comme plus d'un savant le pensent ? Nous nions cette action des éclipses sur les tremblements de terre, par les faits qui la contredisent. De terribles tremblements de terre se sont fait sentir à Lima en 1746, à Lisbonne en 1755, à la Jamaïque en 1780, à Messine en 1783, au Chili en 1822 et 1823, etc. et quelles sont les éclipses qui les ont produits ?

Le Dr. joint aux planètes les étoiles et surtout la voie lactée. Nous nions leur action pour produire de tels effets sur les tremblements de terre, parce que l'histoire est encore là pour dire le contraire, et que d'ailleurs l'immense distance qui sépare ces corps de notre planète ne leur permet pas une telle action. Le Dr. s'exclame alors que nous ne savons pas même les éléments de l'astronomie et que nous sommes seul de notre opinion. Mais n'a-t-il pas lu sur le sujet, l'écrit de M. l'Abbé Hamel, de l'Université Laval ? celui du Dr. Smallwood, de Montréal ? Et ouvrons les livres ; Péclet, d'Orbigny, Jubé de la Perelle, Huot, etc., etc., ce dernier, auteur du Cours de Géologie classique des institutions de France, tous sont d'accord avec nous sur la cause des tremblements de terre. Voila comme nous sommes seul !

Mais le Dr. raisonne-t-il son opinion, l'appuie-t-il d'une argumentation logique ? Lisez son écrit en entier, si vous avez le courage de le faire, et vous nous répondrez ensuite.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 54).

On dit la métamorphose complète ou parfaite lorsque la larve au sortir de l'œuf, distinctement vermiforme, manque des membres et appendices qui conviennent aux insectes parfaits, et ne peut à l'état de

nymphe, ni se mouvoir, ni prendre de nourriture, comme la chose a lieu chez les Coléoptères, une partie des Névroptères, chez les Hyménoptères, les Lépidoptères et les Diptères. Si au contraire la larve au sortir de l'œuf a, moins la grosseur et les ailes, la même forme que l'insecte parfait, et passe à son dernier état sans discontinuer de prendre de la nourriture, et sans être assujétie à l'immobilité de la nymphe, la métamorphose alors est dite incomplète ou partielle ; tel est le cas pour les Orthoptères, les Hémiptères et une partie de Névroptères.

Quant aux Aptères, à proprement parler, on peut dire qu'ils ne subissent pas de métamorphoses, puisqu'au sortir de l'œuf, ils ont la même forme, moins la taille, qu'ils conserveront toujours.

Passons maintenant successivement en revue les différentes périodes de la vie de l'insecte.

1. DE L'ŒUF.

Nous avons dit précédemment que les insectes étaient ovipares ; la règle est générale : tous les insectes se présentent d'abord sous forme d'œuf ; si quelques uns, comme les Pucerons, certaines mouches, semblent faire exception à cette règle, cette exception n'est qu'apparente, car nul insecte n'est franchement vivipare, c'est-à-dire doué d'un utérus et d'un placenta à la manière des mammifères. Chez les insectes qui mettent leurs petits au monde vivants, comme le Puceron (*Aphis*), la Mouche de la viande (*Calliphora vomitaria*), quelques Punaises, quelques Tipulaires, quelques Cochenilles &c. la nature n'a pas dévié de son cours, le petit est bien venu de l'œuf, seulement l'éclosion a eu lieu avant que l'œuf fut pondu.

Qui dit œuf comprend ordinairement pour la forme une ellipse un peu rétrécie à un bout et plus ou moins rapprochée de la forme sphérique, mais à l'égard des insectes, il en est tout autrement ; les œufs affectent des formes variées presque à l'infini. Ils sont le plus souvent oblongs, ovales ou globuleux, mais on en rencontre aussi de plats, orbiculaires, elliptiques, coniques, cylindriques, hémisphériques, linéaires, carrés, lenticulaires, pyramidaux, etc., etc.

Leur disposition sur les corps qui les reçoivent est aussi soumise à des variations multiples, qui tiennent très souvent à la manière dont ils s'échappent du corps de la femelle. Tantôt sortant l'un à la suite de l'autre en se touchant, ils s'étendent en longues lignes ou cordons, comme dans plusieurs Tipulaires, certains Lépidoptères etc. ; tantôt s'échappant l'un après l'autre, ils demeurent isolément fixés sur le corps qui les reçoit, comme ceux de la Piéride de la rave, ou bien enfoncés dans la matière qui

doit servir d'aliment à la jeune larve, comme ceux des Nécrophores, des Charançons etc., etc. ; dans certains cas, ils sont accouplés, ou réunis en tas, boules, rosettes, etc. ; dans d'autres, comme chez certains Papillons nocturnes, ils forment une espèce de bague qui entoure une branche. Presque toujours ils sont enduits d'une certaine matière glutineuse, quelquefois très consistente, qui les fait adhérer aux endroits où ils sont déposés, et qui les protège contre les injures du temps. Les Nèpes et les Ranâtres, qui vivent dans l'eau, enfoncent leurs œufs dans les tiges des plantes aquatiques ; et comme s'il y avait danger qu'enfoncés trop avant ils ne pussent parvenir à l'éclosion, ces œufs sont munis à l'une de leurs extrémités, de lames redressées, qui en s'appuyant sur la surface des tiges, empêchent qu'ils ne puissent être enfoncés davantage. Les Cousins qui déposent leurs œufs dans l'eau, parviennent en se croisant les pattes postérieures, à les disposer en une espèce de petite nacelle qui glisse sur la surface de l'eau, sans qu'une seule goutte puisse pénétrer à l'intérieur.

Les Blattes (coquerelles) nous offrent une singulière disposition à l'égard de leurs œufs ; ce ne sont pas de véritables œufs que pond la femelle, mais bien une *capsule* ou un *étui* d'œufs. Cet étui, suboviforme, de la moitié du volume de l'abdomen, renferme 16 à 18 œufs rangés sur deux rangs.

La nature a épargné à certains insectes, comme aux Pucerons, aux Kermès, etc., le soin de chercher un abri pour leurs œufs, en faisant servir leur propre corps à cet usage. Aussitôt que la femelle, chez ces insectes, est fecondée, elle se fixe à une branche, et son corps prend de suite un développement anormal, si bien que pattes, antennes et autres appendices extérieurs disparaissent. Le ventre paraît alors s'adapter exactement à la surface de la branche ; cependant à mesure qu'un œuf est expulsé, il vient prendre place sous le ventre même de la femelle, et aussitôt la ponte terminée, celle-ci meurt, et son corps, semblable à une simple écaille, demeure fixé à la branche pour servir de couverture aux œufs, jusqu'au moment de leur éclosion.

Quelques insectes, à l'instar de certains reptiles, produisent des œufs non encore parfaitement conformés, c'est-à-dire que ces œufs prennent eux-mêmes de l'accroissement avant de donner naissance à des larves, tels sont les Fourmis, certains Ichneumons, etc.

Le nombre d'œufs que pond chaque femelle est très variable, avec les différentes espèces ; il peut s'étendre de 1 jusqu'à 400 ou 500.

Les œufs sont toujours déposés dans le lieu où la jeune larve, au moment de son éclosion, pourra trouver la nourriture qui lui convient ;

ainsi l'œuf déposé sur la branche éclora au moment où les jeunes feuilles seront suffisamment développées pour le besoin de la nouvelle larve. Dans aucun cas il n'y a incubation ; le degré de chaleur, d'humidite, etc., convenables à l'éclosion, dépendent uniquement de l'atmosphère. Si quelques insectes portent leurs œufs, à la manière des Araignées, c'est plutôt pour leur offrir un abri qu'un lieu d'incubation. Une lumière trop vive paraît plus préjudiable aux œufs que les variations, même extrêmes de température.

2. DE LA LARVE.

La larve est le second état par lequel passe l'insecte. Toutes les larves ont une ressemblance plus ou moins rapprochée des vers, aussi les désigne-t-on le plus souvent par ce nom dans le langage ordinaire. Le grand Linné, frappé d'étonnement en voyant le papillon prendre naissance de la chenille, donna à cette dernière le nom de masque, *larva*, par ce qu'il ne la considérait que comme un voile qui nous dérobe la vue de l'insecte parfait qu'elle est destinée à produire ; et on a conservé ce nom pour le second état de tous les insectes indistinctement. Et pour la même raison, il donna le nom d'image, *imago*, à l'insecte parfait, considérant que le voile étant disparu la physionomie réelle se montrait dans toute sa vérité. La larve est donc cet état où l'insecte plus ou moins différent de forme de celle qui le caractérisera à l'état parfait, est surtout distingué par le manque d'organes propres à la réproduction. Dans les ordres à métamorphoses complètes, comme les Coléoptères, les Lépidoptères et les Diptères, il existe toujours une énorme dissemblance entre la larve et l'insecte parfait, *imago*.

Les larves présentent une grande variété de formes, tant dans leur conformation générale que dans le nombre des appendices qui leur sont dévolus. Quelquefois elles sont pourvues, sauf les ailes, de presque tous les organes de l'insecte parfait ; yeux, mandibules, mâchoires, antennes, pattes, etc., l'organisation semble complète. Mais le plus souvent cependant il n'en est pas ainsi, et ces divers organes, en plus ou moins grand nombre, font défaut. Ainsi les larves des Lamellicornes et des Longicornes, chez les Coléoptères, n'ont point d'yeux ; celles des Curculionistes et des Guêpes n'ont point d'antennes ; celles des Oestres n'ont point de mâchoires ; celles des Hydrophiles manquent de mandibules ; celles des Curculionites, des Diptères, de la plupart des Hyménoptères sont apodes ou manquent de pattes, etc., etc.

Les larves sont tantôt nues, comme celles des Coléoptères, des Diptères, des Névroptères, etc., et tantôt plus ou moins couvertes de poils,

comme celles de la plupart des Lépidoptères. Ces poils, tantôt doux et soyeux et tantôt rudes et épineux, sont quelquefois disposés en brosses, en étoiles, etc., et souvent aussi portés sur des tubercules épineux.

Les larves présentent une grande variété de couleurs dans les différentes espèces. En général celles qui vivent à l'abri de la lumière, comme celles qui rongent le bois, les fruits, etc., sont d'une blancheur jaunâtre uniforme, tandis que celles qui vivent sur les plantes, au grand air, revêtent parfois les couleurs les plus éclatantes et les plus tranchées. Il arrive souvent que les larves phyllophages sont d'une couleur identique à celle des plantes dont elles se nourrissent, et en cela la nature sans doute à voulu les mettre à l'abri des recherches de leurs ennemis.

(*A continuer*).

LISTE DES HÉMIPTÈRES PRIS A QUÉBEC.

Les insectes qui composent le 3e ordre de cette classe ont reçu le nom d'Hémiptères, du grec *hémi*, demi, et *pteron* aile, par allusion aux élytres de la plupart, qui présentent une partie opaque et l'autre partie membraneuse Cependant si on s'en tenait à ce seul caractère, on excluerait de cet ordre à peu près la moitié des insectes qui le composent, chez lesquels les élytres se montrent d'une consistence uniforme dans toute leur étendue. A la conformation des élytres, il faut donc joindre celle de la bouche pour séparer les Hémiptères de tous les autres ordres. Au lieu des mandibules et des mâchoires qui arment la bouche des Coléoptères et des Orthoptères, on ne trouve plus dans les Hémiptères qu'un suçoir composé de deux soies, et qui ne peut exercer son action que sur des aliments liquides. Les Punaises peuvent être considérées comme le type de cet ordre. Les Hémiptères, de même que les Orthoptères, ne subissent que des métamorphoses incomplètes, c'est-à-dire, que les larves sorties de l'œuf, sont semblables à l'insecte parfait, moins les ailes et la taille.

HÉMIPTÈRES-HÉTÉROPTÈRES.

LONGISCUTES.

EURYGASTER, *Laporte.*
maurus, *Linn*,
pictus, *Fabr.*
HOMŒMUS, ——
æneifrons, *Say.*
CORIMELÆNA, *Wolff.*
unicolor, *Beauvais*,
pulicaria, *Germar.*
ARMA, *Hahn.*
bracteata, *Fitch.*
Spinosa, *Dallas*,
modesta, *Dallas.*
SEHIRUS, *Amyot.*
ligatus, ——
EUSCHISTUS, ——
fissilis, ——
tristigma, *Say.*
punctipes, *Say.*
PENTATOMA, *Olivier.*
juniperina, *Linn.*
MORMIDEA, *Amyot.*
lugens, *Fab.*
baccarum, ——
NEZARA, *Amyot.*
smaragdula, *Fabr.*
RAPHIGASTER, *Laporte.*
caloris, *Say.*
ACANTHOSOMA, *Curtis.*
cruciata, ——
lateralis, *Say.*
EYSACORIS, ——
carnifex, ——

SUPÉRICORNES.

ALYDUS, *Fabr.*
eurymus, *Say.*
punctipennis, *Walsh.*
NEIDES, *Latreille.*
decurvatus, ——
SYRTIS, ——
erosa, *Fab.*
tibialis, ——
COREUS, *Fabr.*
borealis, ——

INFÉRICORNES.

LYGÆUS, *Fabr.*
turcicus, *Fabr.*
pulchellus, ——
CYMUS, *Hahn.*
claviculus, *Panz.*
OPHLTALMICUS, *Schilling.*
ballatus, *Say.*
ISCHNORYNCHUS,
resedæ, *Panz.*
EREMOCORIS, ——
ferus, ——

CÉCIGÈNES.

CYMBOGASTER, ——
diffusus, ——

BICELLULES.

MIRIS, *Fabr.*
lævigatus, *Linn.*
PHYTOCORIS, *Fallen.*
nubilus, ——
RESTHENIA, *Spinola.*
robiniæ, ——
CAPSUS, *Fabricius.*
goniphorus, *Say.*
CAMARANOTUS, ——
clavatus, *Linn.*
LYGUS, ——
4-vittatus, ——
linearis, *Fabr.*
dislocatus, ——

RHOPALOTOMUS, ——
ater, *Linn.*
CALOCORIS, ——
rapidus, *Say.*

DUCTIROSTRES.

TINGIS, *Fabr.*
arcuata, ——
MONANTHIA, *LePelletier.*
mutica, *Say.*
ARADUS, *Fabr.*
rectus, *Say.*
affinis, *Kirby.*
ACANTHIA, *Fabr.*
lectularia, *Linn.*

NUDIROSTRES.

NABIS, *Latreille.*
canadensis, *Provancher.*
inscriptus, ——
ferus, *Linn.*
SINEA. *Amyot.*
multispinosa, *DeGeer.*
SALDA, *Fabr.*
littoralis, *Linn.*

RAMEURS.

GERRIS, *Fabr.*
lacustris, *Linn.*
marginatus, *Say.*
canalium, *Dufour.*

PÉDIRAPTES.

BELOSTOMA, *Latreille.*
grande, *Linn.*
NEPA, *Linné.*
cinerea, *Linn.*
RANATRA, *Fabr.*
nigra, *H. Schëffer.*

PÉDIRÈMES.

CORISA, *Geoffroi.*
interrupta, *Say.*

HÉMIPTÈRES—HOMOPTÈRES.

CHANTEURS.

CICADA, *Linné.*
canicularis, *Harris.*

SUBTERICORNES.

CIXIUS, *Latreille.*
stigmatus, *Say.*
nevrosus, *Linn.*
ISSUS, *Fabricius.*
coleoptratus, *Fabr.*

ANTERICORNES.

ENCHENOPA, *Amyot.*
binotata, *Say.*
latipes, *Say.*
ENTILIA, *Germar.*
sinuata, *Fabr.*
concava, *Say.*
CERESA, *Amyot.*
brevicornis, *Fitch.*
taurina, *Walker.*
bubalus, *Fabr.*
diceros, *Say.*
THELIA, *Amyot.*
bimaculata, *Fabr.*
TELAMONA, *Fitch.*
ampelopsidis, *Harris.*

CYRTOSIA, ——
marmorata, ——
APHROPHORA, *Germar.*
4–notata, *Say.*
quadrangularis, *Harris.*
PTYELUS, *L. P. et Serville.*
lineatus, *Linn.*
bifasciatus, *Linn.*
PROCONIA, *L. P. et Serville.*
costalis, ——
EVACANTHUS, *Le P. et Serville.*
orbitalis, ——
GYPONA, *Germar.*
viridis, —
ACOCEPHALUS, *Germar.*
acutus, ——
DIEDROCEPHALUS, ——
communis, ——
mollipes, *Say.*
coccinus, ——
hieroglyphica, ——
CLASTOPTERA, ——
proteus, *Fitch.*
pini, *Fitch.*
obtusata, *Say.*
BYTHOSCOPUS, *Germar.*
unicolor, *Fitch.*
PEDIOPSIS, *Burmeister.*
viridis, ——
JASSUS, *Fabricius.*
immistus, ——
inimicus, *Say.*
nigrirostris, *Fitch.*
AMBLYCEPHALUS, *Curtis.*
Sayi, *Fitch.*
HELEOCHARA, ——
communis, *Fitch.*
DIRAPHIA, ——
maculipennis, *Fitch.*

STERNORHYNQUES.

APHIS, *Linné.*
solidaginis, ——
asclepiadis, ——
cratægi, ——
mali, *Fabr.*
cerasi, ——
ASPIDIOTUS, ——
conchiformis, *Gmelin.*
Harrisii, *Walsh.*

NOMS VULGAIRES DES INSECTES EN CANADA.

Nous avons promis, dans notre dernier numéro, de donner dans celui-ci une liste des noms vulgaires, généralement en usage en Canada, dans la langue française, à l'égard des insectes. Nos souvenirs unis aux quelques notes qu'on a bien voulu nous passer, n'ont pu en porter le nombre à la cinquantaine. En ne tenant compte que des noms en usage dans les différentes parties du pays, nous inclinons à croire

que les additions qu'on pourrait encore faire à cette liste, ne pourraient être que fort peu considérables. Nous donnons ces noms vulgaires en suivant la série des ordres, et en les mettant en regard des véritables noms français et latins.

COLÉOPTÈRES.

En général, tous les Coléoptères sont désignés sous le nom de barbeaux,

Nom vulgaire.	*Nom français.*	*Nom latin.*
Petit castor, barbeau d'armoire	Dermeste du lard	*Dermestes lardarius.*
Frappe d'abord	Hanneton	*Lachnosterna fusca.*
Crève-yeux, Lucornes	Les longicornes	*Monohammus.*
Barbeaux à charognes	Les Nécrophores	*Necrophorus, Silpha.*
Casse-tête, Sautereaux	Les Elatérides	*Elater, Corymbites.*
Mouche-à-feu	Les Lampyrides	*Photynus, Photuris.*
Mouches bleues des patates	Les Cantharides	*Epicauta cinerea.*
Pucerons jaunes,	Les Galéruques	*Diabrotica vittata.*
Puces de terre	Les Altises	*Haltica, Dibolia.*

ORTHOPTÈRES.

Sauterelles	Criquets	*Acridium, Œdipoda.*
Criquets noirs	Grillons	*Gryllus.*
Barbeau de cuisine	Blatte orientale	*Stylopiga orientalis.*
Coquerelle	Blatte germanique	*Periplaneta german.*

On donne partout le nom de *Sauterelles* aux Criquets. En général les véritables Sauterelles sont très peu connues. Il est très aisé de distinguer, à première vue, les Sauterelles des Criquets ; les premières ont toujours les antennes très déliées et bien plus longues que le corps, tandis que les seconds les ont toujours assez fortes et moins longues que le corps. Les Sauterelles ne se montrent jamais ici en très grand nombre.

HÉMIPTÈRES.

En général tous les Hémiptères sont désignés par le nom de *Punaises.*

Punaises des bois.....	Les Pentatomides.....	*Arma, Lygus, Pentatoma.*
Patineaurs, araignées d'eau	Les Hygromètres.....	*Gerris*
Petits-Sautereaux.....	Les Proconies.....	*Proconia, Diedrocephalus*
Poux des plantes.....	Les Pucerons.....	*Aphis.*
Poux de l'écorces des arbres	Les Kermès.....	*Aspidiotus conchiformis.*

NÉVROPTÈRES.

Demoiselles, Dlles. galeuses	Les Libellules.	*Libellula, Aeschna.*
Mannes.....	Les Ephémères.....	*Ephemera.*

HYMÉNOPTÈRES.

Fourmi.....	Fourmi.....	*Formica.*
Mouche à miel.....	Les Abeilles.....	*Apis mellifera.*
Bourdon.....	Bourdon.....	*Bombus.*
Guêpes	Guêpes.....	*Vespa.*

Les Fourmis, les Guêpes et les Bourdons sont à peu près les seuls insectes dont les véritables noms soient généralement connus ; toutefois on désigne encore les Bourdons par le nom de taons, dans les environs de Québec.

LÉPIDOPTÈRES.

Tous les Lépidoptères sont des *Papillons*, et on donne aux Noctuelles le nom de *petits-anges*. Dans certains quartiers, on donne à la larve du *Spilosoma*, le nom de *vache-à-Byron.*

DIPTÈRES.

Taon, mouche à cheval....	Taon.	*Tabanus.*
Guêpe à cheval.....	L'Œstre du cheval....	*Gastrus equi.*
Frappe d'abord.....	Les Chrysops.....	*Chrysops niger.*
Brulôt.....	Simule.....	*Simulium.*
Maringouins.....	Cousins.....	*Culex pipiens.*
Mouches à vers.....	Mouche de la viande...	*Calliphora vomitaria.*
Mouche jaune.....	Mouche merdivore.....	*Musca merdaria.*
Chiques, barbeaux.....	Les larves de l'Œstre du cheval.....	*Gastrus equi.*
Chenilles des vaches.....	Les larves de l'Œstre du bœuf...	*Hypoderma bovis.*
Lève-cul, culbuteux.....	Les larves des Cousins.	*Culex.*
Moustiques	Tous les autres Diptères de petite taille.	

Nous complèterons cette liste à mesure que nous pourrons nous procurer de nouvelles données.

A NOS CORRESPONDANTS.

Rév. Mr. L. Rimouski.—Mille remerciments pour les noms vulgaires d'insectes que vous avez bien voulu nous passer.

Mr. E. G., Trois-Rivières.—Les trois insectes transmis sont les suivants : le Coléoptère, *Aphodius fimetarius*, Linné ; des deux Hyménoptères, le plus gros est *Urocerus albicornis*, Fabricius, et l'autre *Vespa maculata* ♀, Fabricius.

L'HÉMÉROBE.

Un correspondant de St. Pie, qui signe " *Un ami du progrès*", dans le *Journal d'Agriculture* de St. Hyacinthe, du 22 Février dernier, donne l'histoire de l'Hémérobe. Nous avons tout lieu de croire qu'*Un ami du progrès* a pris la Chrysope pour l'Hémérobe. Les mœurs de l'un et de l'autre sont à peu près les mêmes, mais la description donnée se rapporte certainement plus à la Chrysope qu'à l'Hémérobe ; se sont d'ailleurs deux genres très rapprochés. Le correspondant dit que l'Hémérobe est d'un vert tendre et répand une mauvaise odeur lorsqu'on le saisit ; c'est bien là la Chrysope, mais non l'Hémérobe. L'Hémérobe d'ailleurs est un insecte assez peu commun en Canada ; des 21 espèces que compte la faune Américaine, nous n'avons pu encore en rencontrer qu'une seule, c'est l'*Hemerobius tutatrix*, Fitch. Le correspondant mentionne l'*Hémérobe perle*, mais cet insecte ne se trouve pas en Canada, pas même en Amérique, pensons-nous.

Les Chrysopes sont de beaucoup plus nombreuses en Canada que les Hémérobes. L'entomologie Américaine en a déjà décrit 37 espèces, et de ce nombre nous avons pu faire en Canada la capture des suivantes : *Chrysopa oculata*, Say ; *Chr. transmarina*, Hagen ; *Chr. chi*, Fitch ; *Chr. upsilon*, Fitch, et *Chr. plorabunda*, Fitch. Les Chrysopes sont signalées dans les auteurs européens comme émettant une odeur particulière, très désagréable, lorsqu'on les saisit, et chose assez singulière, feu B. D. Walsh, entomologiste d'état pour les Illinois, dit, de concert avec plusieurs autres entomologistes Américains, n'avoir jamais pu constater cette odeur ; tandis qu'il nous est arrivé maintes et maintes fois, de reconnaître la présence de ces insectes, uniquement par cette odeur, souvent même avant d'avoir pu les découvrir.

Nous engagerions *Un ami du progrès* à continuer ses études en les joignant à l'observation, et pour éviter toute méprise, de toujours donner les noms scientifiques des insectes qu'il voudra faire connaître. Ces noms d'ailleurs permettent à chacun de se renseigner d'avantage par lui-même, dans les ouvrages qu'il peut avoir à sa disposition.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FÉVRIER 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Toronto Min.	S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28" Max	S. Césaire Min.	S. John NB. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	S. John NB Min.	Montréal. Lat. 45° 31' Max	Montréal Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Québec Min.	3 Rivières Max	3 Rivières Min.	Rimouski Max	Rimouski Min.
1		34.4	29.0	32.0	30.2	41.0	30.0	31.2	29.1	36.5	12.0	33.0	17.0	29.0	13 0
2		27.2	28.0	43.5	30.2	34.0	24 0	42 2	17.1	34.4	20.0	35 0	21.0	23.0	10.0
3		38.6	14.4	23.5	3.0	15.0	7.0	12.1	1.6	7.0	-6.4	32.0	-10.0	-3.0	-9 0
4		17.2	1.5	-5.2	-10.2	5.0	-9.0	5.2	-14.0	-3.4	-5.0	-15.0	-21.0	-4.3	-11.3
5	○	-1.2	-15.8	-3.5	-16.0	-1.0	-15.0	-2.1	-28.0	-0.4	-19.6	-12.0	-29.0	-12.3	-15.0
6		14.6	-5.4	10.5	-4.0	13.0	-3.0	14.0	-10.4	20.0	-7.0	9.0	-26.0	18.0	-6.3
7		29.8	8.0	28.2	5.3	20.0	5.0	16.2	0.0	25 0	-2.0	14.0	-12.0	10.0	-3.3
8		34.8	20.1	41.5	15 5	27 0	7.0	26.1	7.7	26.0	-0.5	27 0	-3.0	13.0	4.0
9		37.0	30.9	47.5	26.5	33.0	26.0	35 3	22 7	22.4	10.0	33.0	16.0	17.3	8.3
10		22.0	16.8	18.3	10.3	32.0	16.0	29.0	9.6	22.4	-4 0	18.0	15.0	21.0	14 0
11		23.4	16.0	19.3	5.2	10.0	4.0	26.1	-1.2	19 8	-4.0	11 9	-8.0	-2.0	-7.3
12	☾	19.2	12.2	26.0	8.3	13.0	1.0	9.9	1.0	17.0	-4.0	15.9	-14.0	3.0	-6.3
13		22.5	4.5	29.2	19.5	22.0	6.0	31.2	7.2	29.0	7.0	19.9	0 0	-6.0	-14.0
14		24.8	12.2	26 5	-0.5	24 0	5.0	16.1	-3.1	24.2	-2.0	20.0	-12.0	3.3	-6.0
15		38.8	11.8	40.5	15.0	26 0	14.0	36.1	10.8	33.0	-3.0	20.0	-8 0	18.0	4.0
16		38.5	31.0	34.6	20.5	30.0	14.0	30.2	24.1	31.8	17.6	33.0	11.0	22.0	13.0
17		34.5	20.4	48.3	18.2	33.0	23.0	35 1	18.4	34.2	16.0	29.0	5.0	31.0	24 0
18		36.0	24.4	42.5	28.5	40.0	27.0	38.0	18.2	37.0	21 0	39.0	14·0	29.3	21.0
19	◍	32.8	15.0	32.3	9.3	28.0	19.0	26.4	9.1	24.0	-3.0	20.0	-2.0	15.0	10.0
20		29.4	23.0	34.2	16.5	29.0	18.0	23.2	15.0	20.0	9.0	19.0	5 0	9.0	4.0
21		22 4	7.2	22.5	-0.2	15.0	7.0	22.3	0.0	15.0	-10.0	12 0	-13.0	3.0	-2.3
22		26.5	10.0	30.5	-4.3	14.0	0.0	25.6	-1.1	17.0	-12.2	14.0	-18.0	7.0	-3 0
23		40 2	16.4	43.5	1.5	25.0	15.0	31.7	-1.1	22.0	-12.4	21.0	-12.0	22.0	13.0
24		48.0	30.0	48.3	29.5	35 0	25.0	42.4	29.2	40.0	10.0	40.0	9.0	26.0	14.3
25		41.2	35.8	40.2	39.5	40.0	34.0	46.2	33.0	38 0	18.0	38.0	17.0	27.3	19.0
26		36.8	30.0	44.3	30.2	38.0	30 0	46.7	30.2	37.0	20.0	36.0	22.0	32.0	23.0
27	☽	29.6	26.4	38 5	33 5	37.0	32.0	35.0	25.1	36.0	32.5	34.0	26.0	29.0	22.3
28		41.0	21 9	28.5	12.3	26.0	20.0	31.7	9.2	23.6	11.0	23.0	2.0	16.0	13.0
29															
30															
31															
Moy.		24.3		22.2		19.3		18.0		14.2		23.0		8.9	
EXTRÊME. Max.		48.0		40.0		48.3		41.0		46.7		40.0		32.0	
EXTRÊME. Min.		-15.8		-29.0		-16.0		-15.0		-28.0		-19.0		-15.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois Février, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	48.3	Trois-Rivières	-29.0	Toronto	24.3
Toronto	48.0	Montréal	-28.0	Trois-Rivières	23.0
Wolfville	47.8	Québec	-19.0	St. Césaire	22.2
Montréal	46.7	St. Césaire	-16.0	Wolfville	22.1
St. Jean N.-B.	41.0	Toronto	-15.8	St. Jean N.-B.	19.3
Québec	40.0	Rimouski	-15.0	Montréal	18.0
Trois-Rivières	40.0	St. Jean N.-B.	-15.0	Québec	14.2
Rimouski	32.0	Wolfville	-9.8	Rimouski	8.9

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FÉVRIER 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *bea temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Césaire.			St. Jean N.B			Montréal.			Québec.			3 Rivières.			Rimouski.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◍		s. o.	○		s. o.	◍	p.420	n. o.	◍		o.	○		s. o.	◍		n.	◍	n.	n. o.
2	◍	0.3	o.	◍		o.	◍		s.	◍		o.	◍		s. o.	◍	n.	s. o.	◍		s. o.
3	◍		o.	◍	n. 2.5	s. o.	◍	p.015	n. o.	◍	n 3.10	s. o.	◍		s. o.	◍	n.	n. e.	○		s. o.
4	◍		n.	○		s. o.	○	n.	n. o.	○		n. o.	○		s. o.	◍		n. o.	◍	n.	n. e.
5	○		n.	○		o.	○		n. o.	○		o.	○		o.	○		n. e.	◍		n.
6	◍		n.	◍		o.	○		n. o.	○		o.	○		o.	◍		s. o.	○		s. o.
7	◍	0.3	e.	○		s. o.	◍		n. e.	◍		o.	○		s. o.	◍		s. o.	○		s. o.
8	◍	1.0	s. e.	◍		s.	◍		s. e.	◍	n 0.10	n. e.	◍		n. e.	◍	n.	n.	○		s. o.
9	◍	1.5	o.	◍	p 0.25	s. o.	◍	n 1.50	e.	◍	n 1.60	n. e.	◍		n. e.	◍	n.	n. e.	◍	n.	n. e.
10	◍	0.1	o.	◍		o.	◍	p.115	o.	○		o.	○		s. o.	◍		o.	◍		n. o.
11	◍	0.1	n. o.	○		o.	◍	n 1.00	n. o.	○		o.	◍		s. o.	○		s. o.	○		n.
12	◍	6.0	n.	◍	n. 0.7	s. o.	○		n. e.	◍	n 0.63	n.	◍		s. o.	◍		n.	○		s. o.
13	◍		s. o.	○		n.	○		n.	○	n 1.10	o.	◍		o.	○		s. o.	○		s. o.
14	◍		n. o.	○		o.	◍		n. e.	◍		n. e.	○		n. e.			n.	○		s. o.
15	◍		s. e.	◍		s. o.	○		n. e.	◍	n 0.13	o.	◍		s. o.	◍		s. o.	○		s. o.
16	◍	0.1	o.	◍	n. 2.2	s.	◍		s.	◍	n 1.13	o.	◍	n.	n. e.	◍	n.	n.	◍	n.	n. e.
17	◍	12.0	e.	○	n. 0.5	o.	◍	n. 1.5	n.	◍		s. o.	◍		s. o.	◍		o.	◍	n.	n. e.
18	◍	1.0	n. o.	◍	p 2.05	s.	◍		s.	◍	p.423	s. o.	◍	pl.	s.	◍	pl. n.	s. o.	◍	pl.	s.
19	◍	n.	o.	○	n. 1.2	o.	◍	p. .89	n.	◍		o.	○	n.	s. o.	◍		s.	○		s. o.
20	◍	n	n.	◍		n. o.	○	n. .10	s. o.	◍	n 0.47	s. o.	○		s. o.	◍		s.	○	n.	s. o.
21	○		n.	○		n. o.	○		n. e.	○		n. e.	○		s. o.	○		o.	○		n. o.
22	◍	n.	e.	○		n.	○		n. o.	○		o.	○		s. o.	○		s. o.	○		s. o
23	◍		e.	○		s. o.	○		s. o.	◍	p .860	o.	○		n.	○		n.	◍	n.	s. o.
24	◍	pl.	s. o.	◍	p. .50	s. o.	◍		s.	◍		s. o.	◍		o.	◍		n.	○		n. e.
25	◍		o.	◍		s. o.	◍	pl .07	n. o.	◍		o.	◍	pl.	s.	◍	pl.	n. o.	◍	pl.	n. e.
26	◍	0.3	n.	◍		s. o.	◍	pl.	n.	◍		o.	◍		s. o.	◍		o.	◍		s.
27	◍	0.3	n. o.	◍	p. .65	s. o.	◍		s. e.	◍	n. .10	o.	◍	n.	s. o.	◍	n.	n.	◍	n.	s.
28	◍		s.	○		s. o.	○	n. .29	n. o.	◍		o.	○			○		s.	○		n. o.
29																					
30																					
31																					
	pl. 0.04 n. 23.0			p. 2jrs.n.7jrs.			p.3.45 n.9.8			p.2.58 n.7.45			pl.0.50 n.8.30			pl. 2jrs.n.3jrs.			pl. 2 n. 8jrs.		

Si Janvier nous a montré des rigueurs inouies, Février semble avoir ramené notre température à l'état normal ; la température moyenne de ce mois est à peu près identique à celle de celui de l'année dernière.

Notre correspondant de St. Césaire nous écrit que le 13 le Soleil présentait 27 taches ; le 22, 26 dont plusieurs très remarquables. Les 10, 11, et 13 de magnifiques aurores boréales se sont montrées le soir.

Notre correspondant de St. Jean N. B. écrit que le 22, il y avait à peine assez de neige pour couvrir le sol, et que dans les rues la gelée avait pénétré de 4½ pieds à 6 pieds de profondeur.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, AVRIL, 1871. No. 5.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER,

VOYAGE A LA FLORIDE.

NEW-YORK, 19 MARS 1871.

Pressé par avis de médecin, d'aller demander à des climats plus doux, si non le rétablissement, du moins quelque soulagement à une santé depuis longtemps délabrée, et compromise dernièrement davantage par une vie trop sédentaire et l'habitation continue d'un bureau dans l'enceinte d'une ville, nous laissâmes Québec, le 16 du courant, en compagnie de Mr. l'abbé Doherty, vicaire à St. Roch de Québec, encore plus sérieusement indisposé que nous même, pour nous transporter dans les Etats du Sud de l'Union Américaine. Ne voulant pas interrompre notre publication, nous acceptâmes avec empressement l'offre que nous fit un ami de nous remplacer temporairement à notre rédaction, nous engageant à lui transmettre de nombreuses correspondances des différents lieux que nous visiterions, dans lesquelles nous ferions part aux lecteurs du NATURALISTE de nos impressions de voyage, non seulement relativement à ce qui peut nous rattacher à l'Histoire Naturelle, mais encore à tout ce qui pourrait attirer notre attention et que nous jugerions pouvoir intéresser nos lecteurs sous quelque rapport. C'est pour remplir cette obligation que, sans

que nous soyions parvenu à la destination que nous avons en vue, nous jetons en passant ces quelques notes sur le papier, comptant sur l'indulgence de nos lecteurs pour nous pardonner le *sans soin* que nous y mettons parfois, en considération de notre bonne volonté, pour ne pas tarder plus longtemps de nous entretenir avec eux.

Le 16 Mars courant, si on se le rappelle, nous avions à Québec, vers les 5 heures de l'après-midi, une de nos belles tempêtes de Nord-Est. Une pluie glacée nous fouettait rudement la figure en se congelant sur nos habits, presque aussitôt qu'elle y était déposée. Arrivé à ce hangar qu'on appelle, à Québec, la gare du Grand Tronc, nous n'avons que le temps de serrer la main à quelques parents et amis qui ont été assez courageux pour braver le mauvais temps afin de nous suivre jusque là, et nous montons sur le vapeur traversier.

Les séparations, les adieux sont toujours pénibles, mais quand les éléments en furie semblent vous dire qu'il faut garder le foyer, quand la tempête ne semble irritée que par ce que vous voulez la braver, le moment du départ est doublement douloureux. Pourquoi ne pas rester tranquille à la maison, nous disions-nous à nous-même ? et nous allions hésiter ; mais l'air qui s'échappe avec peine de nos poumons enflammés, mais notre état de faiblesse amené par une longue dyspepsie, vient couper court à nos hésitations et nous crier qu'il n'y a plus à balancer, qu'il faut tenter le remède. Et si, nous disions-nous d'un autre côté, nous allions revenir dans quelques mois parfaitement rétabli, capable de reprendre nos charges et occupations d'autrefois ?... puis, cet intéressant compagnon, pâle et affaibli, qu'une fin prochaine menaçait s'il tardait de s'éloigner du pays.... et ces merveilles de la création que la nature étale avec profusion dans ces régions tropicales, que nous allions voir par nous-même, venaient refouler toute indécision en nous conformant dans notre première résolution.

La marée est en pleine voie de retraite et les glaçons refoulés par le vent vers la rive Nord pressent le vaisseau de toutes ports ; mais déjà l'hélice est en mouvement, et le va-

peur, comme pour essayer sa force contre les obstacles qui s'opposent à sa sortie, fait plusieurs mouvements d'avant et de recul et s'ouvre ensuite un passage à travers les glaçons entassés. Les flancs du vaisseau font entendre de sourds bourdonnements, et sont parfois frappés de coups si forts qu'on croirait la coque endommagée, si l'on ne voyait l'équipage et les habitués de cette navigation n'en faire pas plus de cas que d'une chose toute ordinaire et habituelle.

Mais en moins d'un quart d'heure nous touchons à l'autre rive, et nous voilà dans la gare de Lévis, où il nous faut commencer à compter avec les règlements si peu rationnels du Grand Tronc. Nous avions bien tenté de nous procurer nos billets à Québec même, mais sans succès ; c'est à Lévis qu'il vous faudra les prendre, nous avait-on répondu au bureau de la compagnie. Nous sommes une centaine de passagers environ, et il vous faut résister à la foule et aux bousculements pour passer l'un après l'autre vis-à-vis un guichet de 12 à 15 pouces carrés, où l'on nous délivre nos billets, en nous faisant souvent attendre assez longtemps le change si on ne peut leur donner de suite le prix juste requis ; et pendant ce temps-là, vous avez à veiller sur votre menu bagage, si vous ne voulez pas que quelque article ne vienne à manquer, lorsque vous les repasserez en revue une fois dans les chars. Aussi nous arriva-t-il qu'ayant appuyé sur le comptoir une canne portant un ajustage qui en faisait un instrument de chasse, dans les excursions entomologiques, un escroc, qui sans doute faisait la chasse à d'autres choses qu'à des mouches et à des papillons, jugea à propos de nous en débarrasser, pendant que nous étions occupé à règler l'affaire de notre billet. Nous examinons de tous côtés, et nulle trace de notre canne. Nous ne pouvons pas même, à la mine des personnes là présentes, arrêter des soupçons tant soit peu raisonnables, sur celle qui aurait pu se rendre coupable d'un tel méfait. Sans doute aussi que celui qui avait ainsi résolu de se passer le luxe d'une canne à nos dépens, n'était plus là pour faire étalage de la nouvelle acquisition qu'il venait de faire. Tout en maugréant contre l'escroc, et en regrettant notre peu de prudence, nous entrons dans le char dortoir,

où l'on nous fait payer $1.50 pour le numéro 4, que nous devrons occuper conjointement avec notre compagnon. Nous avions pris nos billets pour Montréal, car nous redoutions trop le dérangement d'un changement de char, vers les 2 h. du matin, à Richmond, lorsqu'on veut prendre la ligne du Passumpsic à Lennoxville.

Nous avons pour voisines, dans le char, deux bonnes sœurs de la Providence de Montréal, qui viennent d'assister aux funérailles du père de l'une d'elles, qui avaient eu lieu quelques jours auparavant, à St. Roch. Les bonnes religieuses ne nous édifièrent pas peu par le détail le plus intéressant des derniers moments de ce vénérable patriarche qui avait pu voir à son lit de mort deux de ses enfants qui avaient été pour lui l'occasion des plus grands sacrifices, par leur vocation à l'état religieux ; l'un fait actuellement l'honneur de la Société de Jésus dans le diocèse de Québec, et l'autre, non seulement fait l'édification du couvent de Montréal qui la possède, mais fournit encore aux lettres Canadiennes un concours précieux, par la publication d'écrits pleins d'utilité. Nos Sœurs, qui avant le départ avaient été mise en rapport avec notre compagnon, avaient voulu, en mères trop tendres, le traiter en véritable enfant gâté ; et lui de son côté, se crut obligé, comme tel, de les débarrasser d'une partie du trop lourd panier qui les accompagnait. Il fallait voir comme les gâteaux, les gelées et les tartres disparaissaient sous les coups d'un appétit de poitrinaire, rendu encore plus actif par les préparatifs et les émotions du départ.

Enfin le temps arriva de mettre fin à la conversation, et nous nous étendîmes sur notre lit commun pour n'entendre plus que le sourd roulement des roues et le grêle pétillement de la pluie glacée qui fouettait les glaces de notre fenêtre, en attendant que le sommeil vint nous arracher à nos préoccupations, pour nous apporter à tous deux un repos bien nécessaire. Mais le soin à donner aux petits détails du voyage joint aux émotions de la journée nous préoccupait encore trop fortement pour nous permettre si tôt le sommeil, et ce ne fut qu'après plus d'une heure de cahotements

sur notre couche, que nous pûmes enfin nous livrer au repos de la nuit, qui n'est guère autre chose pour la première qu'on passe dans les chars, qu'un état mitoyen entre la veille et le sommeil.

Lorsque le jour arrivé, nous levâmes le rideau de notre petite fenêtre, nous reconnûmes que nous étions à St. Huber à quelques lieues seulement de Montréal. Nous ne fûmes, pas peu étonné de voir partout la terre entièrement nue ; il n'y avait qu'auprès des clôtures que l'on voyait encore quelques lisières de neige. Mais insensiblement nous nous rapprochions du Fleuve et déjà le pont Victoria nous ouvre ses flancs caverneux pour nous y recevoir, répercutant sur ses parois d'airain, en redoublant leur intensité, les clapotements des freins jouant en liberté sur les roues. La glace, tant de la rive Sud que de celle du Nord, nous parait partout très mauvaise et comme devant bientôt céder aux efforts du courant, que la crue des eaux, due à la fonte des neiges, vient encore activer d'avantage. Et de fait, ce pont de glace, avec la terre nue des deux côtés, semble un anachronisme pour notre climat.

Montréal, 17 *Mars*.—A 6½ h. A. M. nous entrons dans la gare de Montréal. Nous nous transportons aussitôt à l'évêché, où, comme d'ordinaire, l'hospitalité la plus bienveillante nous est offerte. Mgr. de Montréal venait de partir pour Québec, pour assister au sacre de notre archevêque, qui devait avoir lieu le dimanche suivant. Mr. le chanoine Fabre surtout, avec cette urbanité qui le distingue, entoure notre compagnon, qui paraissait avoir bien résisté à la fatigue de la nuit, des prévenances les plus attentives.

C'est aujourd'hui la St. Patrice, et les Irlandais catholiques de la ville, malgré le temps couvert et les quelques grains de pluie qui s'échappent de temps en temps,se préparent à célébrer dignement la fête de leur saint patron. La présence de Mgrs. Farrell et Pinsonnault, ne contribue pas peu à relever l'éclat des cérémonies à l'église ; et après la messe, une procession à laquelle prennent part 4000 à 5000 personnes, défile par les rues, déployant de magnifiques bannières et faisant retentir de joyeuses fanfares dans les

airs. La boue des rues, et quelquefois aussi des intermittences de pluie, rien ne peut arrêter l'élan des enfants de Patrice dans leur manifestation. Nous avons pu remarquer dans le défilé de la procession la bannière de la société St. Jean Baptiste; c'était là, suivant nous, une heureuse idée, car Pat et Jean-Baptiste, comme frères en religion, doivent en toutes circonstances demeurer unis, se donner la main.

Les pavés sont partout à découvert et les voitures à patins sont entièrement disparues; les chars urbains ont repris leurs courses d'été, et ne sont gênés qu'en quelques rares endroits, par des bancs de glace, que de nombreux ouvriers sont occupés à faire disparaître.

Samedi, 18 *Mars*.—Le temps s'est tout à fait remis au beau, ce matin. Il a fait une légère gelée la nuit dernière, mais le Soleil qui se montre tout radieux va tempérer l'atmosphère, de manière à nous donner une agréable journée, suivant toute apparence. A 8.40 h. A. M., nous sommes à la gare de la rue Bonaventure, et nous prenons nos billets directement pour New-York, où nous n'arriverons que le lendemain matin vers 6 h. Nous traversons de nouveau le pont Victoria et nous voilà lancés dans les champs de St. Lambert, où nous ne voyons que quelques rares taches de neige à l'abri des clôtures. A St. Jean, la rivière est libre comme en été; on n'y voit pas même de glaçons aux rives. Nous traversons à Iberville, et bientôt après nous sommes à St. Alexandre, où une église sans clocher et des terres encore peu défrichées dénotent une paroisse de création assez récente. A Stanbridge où les terres nous paraissent de meilleure qualité qu'à St. Alexandre, les saules nous montrent partout leurs chatons dépouillés de leurs écailles et les aulnes laissent prendre leurs fleurs staminées entièrement développées; nous voyons dans un champ des enfants pieds nus, occupés à recueillir de vieilles tiges de maïs pour les brûler. Partout c'est l'absence complète de neige et le printemps à son état normal. Nous poursuivons toujours notre route vers l'Est, en traversant des établissements qui nous paraissent tout nouveaux et ne présentent rien de remarquable. Nous passons la ligne provinciale sans que rien ne nous in-

dique que nous entrons chez nos voisins, sinon les officiers de douane qui viennent nous inviter à leur exhiber nos valises; mais comme nous n'étions pas très nombreux et qu'il ne se trouvait aucun contrebandier parmi nous, la visite est bientôt terminée et nos bagages décorés de la marque officielle, qui faite à la craie blanche en larges traits, marquera nos pantalons à la façon des meuniers, si nous les manipulons sans trop de précautions.

Nous remarquons sur les bords de la voie de nombreuses tiges du bouillon blanc, *Verbascum thapsus*, ce qui dénoterait un terrain assez pauvre, et de fait aussi, la campagne n'offre rien de remarquable. Beaucoup d'arbres, près du chemin, nous présentent des branches réunies en boules par une espèce de toile ; ce sont les nids, ou plutôt les tentes, d'un papillon de nuit, la *Clisiocampa sylvatica*, qui depuis plusieurs années cause des dommages considérables aux arbres fruitiers de la Nouvelle-Angleterre, et dont nous avons aussi constaté la présence dans Québec, depuis 4 à 5 ans. Nous pensons que, d'années en années, elle devient de plus en plus nombreuse dans les environs de Québec, et il est fort à craindre qu'elle ne vienne aussi à causer chez nous les mêmes dégats qu'elle cause chez nos voisins. La femelle de ce papillon dépose ses œufs sur les branches des arbres dont les feuilles servent de nourriture à ses larves. Celles-ci, aussitôt écloses, se filent une tente commune, en attachant par des fils de soie les extrémités des branches, de manière à en former de grosses boules. Parfaitement à l'abri de la pluie et du Soleil sous leur tente, elles n'en sortent que pour se repaître des feuilles qui les avoisinent. L'arbre est bientôt dépouillé de ses feuilles, et il est rare que les branches qui ont été renfermées dans la tente ne périssent pas de suite, par le manque d'air et d'humidité. Le temps de la métamorphose arrivé pour ces chenilles, elles se laissent choir sur le sol pour s'y enfoncer de quelques lignes et s'y chrysalider. Le remède le plus efficace qu'on a employé contre ce redoutable ennemi des vergers et des arbres en général, car il ne parait pas avoir de préférence bien marquée pour quelque espèce particulière, est celui-ci. Comme

la femelle de ce papillon est aptère ou dépourvue d'ailes on entoure le tronc des arbres, à 2 ou 3 pieds du sol, d'une bande de toile ou d'un lien de foin, qu'on enduit fortement de goudron ; la femelle arrêtée par cet obstacle ne peut monter aux branches pour y déposer ses œufs, et si elle les dépose sur le bas du tronc, les jeunes larves périssent bientôt après leur éclosion, par défaut de nourriture.

Mais il est déjà 11.50 h. et notre guide (*Appleton's Guide*) nous dit qu'on doit être à St. Albans à 11.45 h., aussi voyons-nous à notre droite, la forêt disparaitre tout-à-coup pour nous laisser une libre vue de la baie de St. Albans, que forme en cet endroit le lac Champlain. La baie, contrairement au Richelieu comme nous l'avions vu à St. Jean, était encore toute couverte de glaces. Enfin il n'y a plus que quelques minutes pour midi et nous entrons dans la gare de St. Albans, où le son des plats et l'odeur des rôtis qui nous viennent de la gauche, n'ont rien d'offensant pour des estomacs qui se sont contentés d'un léger déjeûner de carème à 65 milles de là. Nous n'avons qu'un quart d'heure pour notre repas, mais les choses sont toutes prêtes, et, l'appétit aidant, ce temps nous suffit.

A midi précis nous reprenons les chars et nous poursuivons notre route en longeant le lac Champlain, sans toutefois pouvoir jouir de sa vue, car le terrain est partout accidenté, et la voie ferrée suit les sinuosités des collines en s'éloignant un peu du lac, pour éviter la traverse de baies nombreuses et profondes. Ce n'est guère qu'à Burlington qu'une libre vue du lac nous est de nouveau donnée. Nous voyons ici quelques petits bâtiments sans voile au large ; il y a encore quelques petits glaçons près des quais, mais il fait un tel Soleil qu'un jour ou deux de cette atmosphère seront suffisants pour les réduire en eau.

Nous laissons de nouveau la rive pour nous enfoncer dans l'intérieur ; le terrain est de même que précédemment très-accidenté. Il est facile de reconnaître que c'est le lac Champlain qui, en se frayant un chemin entre la chaine des Alléghanies, en a interrompu la course. Les montagnes de l'autre côté du lac nous paraissent beaucoup plus élevées ;

quelques unes mêmes laissent encore entrevoir des taches de neige à leur sommet, bien qu'aucune ne paraissent dépasser une hauteur moyenne de 1500 à 2000 pieds environ. Nulle d'elles ne s'élance en pic ; mais toutes, dans leur ensemble, présentent en couleur bleu tendre, sur un fond que dore le Soleil qui s'approche de l'horizon, les découpures les plus variées et les plus gracieuses.

A Sutherland, nous traversons des carrières de marbre blanc, d'une belle qualité et qu'on exploite sur un très grand pied. Nous ne fûmes pas peu réjouit en entendant ici le chant de notre pinson chanteur, *Fringilla melodia*, (notre rossignol) ; en jetant les yeux sur un fossé, nous vîmes aussi quantité de grenouilles avec leurs masses gluantes d'œufs attachés aux herbes et paraissant déjà très avancés.

Il était 3.20 h. lorsque nous arrivâmes à Rutland. De là nous changeons un peu de direction, car nos billets nous forçant à passer par la ligne de Reusselar et Saratoga, nous tournons directement à l'Ouest, pour nous diriger sur White-Hall, à l'extrémité du canal qui relie la rivière Hudson au lac Champlain. A Hideville nous remarquons des piles considérables d'ardoise préparée pour les toits, qu'on tire des environs. Bientôt nous traversons Saratoga et Ballston, si renommés pour leurs eaux minérales. A 8.55 h. nous entrons dans la gare de Troy, où nous avons près d'une heure à nous, pour prendre le souper, avant de nous mettre en marche.

A 9.50 P, M., nous prenons de nouveau place dans un char dortoir qui doit nous conduire jusqu'à New York. Vers les 5½ heures du matin, nous soulevons le rideau de notre petite fenêtre, et nous reconnaissons de suite que nous touchons aux environs de la métropole commerciale de l'Union Américaine ; les rails sont supportés en cet endroit par des poteaux enfoncés dans l'eau et de l'autre côté de la rivière Hudson, nous reconnaissons les montagnes du New Jersey. Une légère gelée a couvert d'un blanc frimas toutes les pièces de bois que nous voyons sur le sol, mais le temps est clair et sans nuage, et tout nous présage une magnifique journée. A 6 heures précises, nous entrons dans

la gare de New York ; nous prenons de suite un carrosse pour nous conduire à l'Hotel Sweeney, coin des rues Chambers et Chatham, qu'on nous avait particulièrement recommandé. L'Hotel Sweeney est voisin de l'église St. André, que nous connaissons déjà pour y avoir célébré en 1862 ; aussi nous hâtames-nous de refaire notre toilette pour aller nous présenter au Révd. Mr. Cullen, pasteur de cette église, afin d'obtenir la permission d'y célébrer.

New York, 19 *Mars*.—Mr. Doherty avait assez bien dormi dans le char et se trouvait plus dispos que nous n'aurions osé espérer. Nous tenions beaucoup tous deux à monter au saint autel ce jour-là ; c'était d'abord le saint jour du dimanche, en second lieu la fête du grand St. Joseph, qui vient d'être donné pour patron spécial à l'église universelle, et enfin, à pareille heure, dans la cathédrale de notre bonne ville de Québec, se faisait la consécration de notre archevêque ; nous nous estimâmes donc heureux de pouvoir, au saint autel, nous unir d'intention à nos confrères et aux vénérables prélats réunis à Québec, pour appeler les bénédictions du Ciel sur celui que la Providence venait de placer à la tête de la province ecclésiastique de Québec.

Après le déjeuner, nous nous rendîmes à l'église St. Pierre où nous avions décidé d'aller entendre la grand'-messe. A St. Pierre, c'est aujourd'hui comme partout ailleurs, grande solennité, diacre et sous-diacre à l'autel, magnifique messe à l'orgue, etc., etc. Le chant de l'orgue surtout nous parut parfois ravissant ; une dame particulièrement paraissait se distinguer par une voix peu commune et d'une puissance extraordinaire ; le timbre, lorsqu'il n'était pas forcé, en était des plus agréables ; mais malheureusement suivant nous, ce timbre si doux, si moelleux, s'altérait par des renforcissements mal étudiés, quand la mélodie se poursuivait par chutes, si bien que rien ne pouvait nous donner une imitation plus parfaite de ces concerts que nous donne parfois la gent féline sur leurs toits dans leurs noces, ou peut être mieux dans leurs rixes, tant il est difficile de pouvoir distinguer à quel caractère doivent se rapporter de telles démonstrations. On faisait aussi parfois, à l'autel, une

horrible sagamité de bémols et de dièzes; mais comme probablement la chose n'était pas nouvelle, et que d'un autre côté on observait une grande gravité dans les mouvements, tout le monde paraissait satisfait et édifié.

Le Révd. Mr. Quinn, pasteur de St. Pierre, pour qui nous avions des lettres d'introduction, nous invita à diner ; et nous nous trouvâmes là faire partie d'une réunion tout-à-fait hétéroclite. Et c'était d'abord le Révd. Nugent, de Liverpool, Angleterre, le prédicateur du jour, qui s'en vient en Amérique dans l'intérêt de l'œuvre des enfants abandonnés qu'il a fondée, pensons-nous, et à laquelle il se dévoue complètement. Venaient ensuite le Rév. Massepied, missionnaire d'Idaho, aux Montagnes-Rocheuses, le Rév. Sovejoy, de St. Jean de Terreneuve, le Rév. Allen, d'Halifax, N. E., puis nous deux Canadiens avec le Rév. Farrell, ci-devant Sulpicien de Montréal.

Le Soleil brille du plus vif éclat, et la température est tellement radoucie que nous nous croirions à Québec au commencement de Juin. Nous nous plaisons à aspirer à pleins poumons cet air pur et doux qui fortifie sans fatiguer et déjà notre dyspepsie est si bien disparue que nous mangeons viandes, fruits, légumes, etc., sans plus nous apercevoir du travail de la digestion que si nous n'eussions jamais souffert de ce côté là. Quant à notre compagnon, nous sommes tout ravi de le voir si dispos ; cependant, nous ne sommes pas encore sans crainte à son sujet, car nous appréhendons que cette nouvelle vigueur apparente ne soit que l'effet de l'excitation du moment qui l'empêche de reconnaître son véritable état, qu'au fond il ne soit pire qu'auparavant. Toutefois, sans bannir toute crainte, nous nous réjouissons fort de cette bonne disposition, en formant des vœux pour qu'elle puisse se continuer.

Mais il faut sortir et jouir de la belle journée qui nous est offerte, et nous remettons la suite des détails à la prochaine station que nous ferons, dans les autres villes que nous allons visiter.

Moyen de connaître l'âge des individus de la race bovine.

—

On reconnait l'âge des animaux de la race bovine par l'inspection des dents.

Des Dents.—Tous les animaux de cette espèce naissent avec leurs dents incisives ; ces dents sont nommées dents de lait ; elles tombent et se renouvellent aux divers âges indiqués ci-après.

Tous les veaux dépourvus de dents en naissant sont nés avant terme.

Les animaux de l'espèce bovine ont trente-deux dents, dont vingt-quatre grosses nommées *molaires* ou *machelières* et huit autres nommées *incisives*.

Les vingt-quatre dents dites *molaires* servent à la trituration et à la rumination ; elles sont distribuées régulièrement en quatre groupes formés chacun de six dents solidement cramponnées.

Deux de ces groupes sont distribués de chaque côté, dans le haut du fond de la bouche et forment toute la machoire supérieure, qui ne porte pas de dents devant ; cette partie se compose seulement d'un cartilage élastique dont l'aspect est celui d'un fort bourrelet. Les deux autres groupes sont situés dans le bas, de chaque côté du fond de la bouche, et sont séparés par un espace d'environ 4½ lignes des dents incisives du devant.

Les dents incisives sont au nombre de huit ; elles sont placées à la mâchoire inférieure sur le devant de la bouche et font le complément du ratelier de l'animal. L'ensemble de ces dernières décrit un demi-cercle ; les dents de devant au centre sont plus élevées que ne le sont celles des extrémités. On nomme *pelles* ou *pinces* les deux incisives du centre, puis *mitoyennes premières* les deux incisives qui viennent immédiatement après, *mitoyennes secondes* les deux suivantes et *coins* ou *ratilles* les deux dernières.

Ces dents sont en général assez mobiles dans leur alvéole ; elles vacillent sous le doigt et ne portent que sur un seul pivot.

A partir de l'âge de deux ans à deux ans et demi, les pinces de lait, c'est-à-dire les dents du centre tombent et sont remplacées par les dents adultes ; de deux ans et demi à trois ans, les mitoyennes premières tombent et font place à d'autres ; six mois plus tard, vers trois ans ou trois ans et demi vient le tour des mitoyennes secondes ; puis ensuite vers quatre ans, les deux dernières, dites coins ou ratilles tombent à leur tour pour être remplacées par les adultes.

Lorsque le renouvellement se trouve ainsi opéré, l'ani-

mal prend cinq ans. Les dents des deux machelières subissent leur changement à peu près à la même époque ; elles tombent par quatre à la fois, dont une chaque côté tant en haut qu'en bas.

Pendant ce travail de la seconde dentition, et surtout lorsqu'il s'agit des dents machelières, la dent adulte poussant celle de lait, l'animal souffre et ne peut manger ; souvent on ne sait à quoi attribuer cela ; il serait bon alors qu'un praticien falicitât la chute de ces dents, afin de parer à la maigreur qui pourra résulter de la privation de nourriture.

A cinq ans, la dentition est ordinairement régulière ; les incisives forment alors un demi cercle très-cuort, qui se termine en s'amincissant dans les coins, de sorte que les arrières-dents sont plus courtes que celles du milieu. Le dessus de la dent forme un biseau extérieur dont le rebord est tranchant.

A partir de sept à huit ans, cette harmonie s'altère et les dents du centre, qui formaient à leur naissance un demi-cercle se liment, se raccourcissent et atteignent le niveau des plus courtes ; comme alors elles sont à peu près toutes de la même longueur, on dit vulgairement que la bête a rasé ses dents.

A partir de neuf ans, cette saillie des coins étant rasée, déjà le demi-cercle des incisives a perdu quelque chose de ses proportions, le biseau a disparu, les dents continuent à s'user sur leurs angles, et présentent des formes arrondies.

De dix à douze ans, les dents se clairsèment entre elles.

De quatorze à dix-sept ans, elles s'usent jusqu'aux pivots et forment des interstices qui les séparent et qui s'élargissent au fur et à mesure que les dents diminuent ; alors les alvéoles se rétrécissent et les dents se déchaussent.

Cette échelle de succession devient plus ou moins rapide, selon que les animaux vivent dans l'étable ou dans les champs.

Dans les terrains de bruyère ou sablonneux, la dentition s'use beaucoup plus vite ; les bestiaux élevés dans ces sortes de pacages ne sont pas encore vieux, qu'ils ont déjà les dents courtes.

Dans les pâturages abondants, les dents se conservent mieux, mais la sécheresse et le dépérissement de leur ivoire ont toujours lieu vers les âges désignés plus haut.

—*Journal d'Agriculture.*

A propos de beaux cochons.

Le Pionnier dit : On a écrit à l'*Union* d'Arthabaskaville, en date du 16 courant ;

" Je lisais la semaine dernière sur votre excellent journal, qu'un cultivateur de la Rivière-du-Loup avait tué 2 jeunes porcs de huit mois : l'un pesait 240 lbs. et l'autre 228 lbs. et vous trouviez cela beau ; c'est vrai, c'est beau, mais j'ai vu mieux. Un M. Ferdinand Boissonnault, d'ici, a tué, il y a quelques jours, un porc de sept mois et six jours, pesant trois cent huit livres et demie Qu'on batte cela maintenant."

Eh ! bien, ce correspondant est battu ! Que notre confrère veuille bien publier ce que nous disions, le 13 courant, au sujet des cochons de M. Alvin Farwell, dont l'un âgé de sept mois, a pesé *trois cent quatre-vingt-sept* livres !—*Union des Cantons de l'Est.*

A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. le Dr. Crevier nous transmet ce qui suit :

P. S. Monsieur le Gérant voudra bien faire mettre dans le *Naturaliste Canadien*, un errata, afin de corriger les fautes typographiques, qui se trouvent dans ma réponse à la 1ère critique de *Mr. l'abbé Provancher.*

ERRATA.—A la pag. 123, 6e ligne, au lieu de, en raison inverse, lisez, en raison inverse : A la même page : 20e ligne, au lieu de syzygées, lisez, syzygies. A la page 126, 18e ligne, au lieu de, cinq petites planètes, lisez, cent petites planètes. A la page 128, 27e ligne, au lieu de, 74,000 ans lisez, 14,000 ans.

Vu l'abondance de matières que contenait le NATURALISTE CANADIEN du mois de Mars, le présent numéro ne contient que 16 pages.

Le correspondant qui nous a adressé un article sur la *Tourbe* voudra bien nous permettre de conserver cet article pour le prochain numéro.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Toronto Min.	S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28" Max	S. Césaire Min.	S. John N.B. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	S. John N.B. Min.	Wolfville Lat. 45° 31' Max	Wolfville Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Québec Min.	3 Rivières Max	3 Rivières Min.	Rimouski Max	Rimouski Min.
1		38.8	30.0	42.5	27.5	35.0	28.0	37.0	27.2	36.6	10.4	37 0	12.0		
2		38.8	26 8	45.0	25.2	37.0	31 0	37.9	34.2	29.8	14 0	28.0	10.0		
3		39.4	27.6	45.5	32.5	42.0	34.0	59.0	39.3	32.6	20.0	34.0	11.0		
4		34.5	19.7	39.3	22.3	36.0	27.0	33.0	27.4	41.5	13.6	33 0	10.0		
5		40.6	28.0	35.2	24 5	29.0	21.0	25.8	17 9	36.4	13.0	34.0	13.0		
6	○	40.8	32.4	43.5	34.0	35.0	20.0	40.0	20 9	42.0	13.0	39.0	25.0		
7		38.8	23 3	44.2	19.2	34.0	24.0	31.9	22.7	38 6	9.0	29.0	8.0		
8		47.4	32.4	52.5	28.0	29 0	17.0	32.8	23.7	40.4	19.4	37.0	18 0		
9		58.5	39.0	66.5	42.5	34.0	31.0	43.6	34.0	53.0	30 0	45.0	30.0		
10		51.0	36.4	49.5	40.0	42.0	35.0	48.6	41.9	39.4	32.2	39.0	32.0		
11		45.0	33.0	60.2	42.5	41.0	33.0	45.9	39.0	52 0	31.4	49 0	28.0		
12		41.2	33.4	60.0	38.0	46.0	41.0	62.9	46.4	39.5	38.0	46.0	38.0		
13	☾	40.0	26.8	48.2	32.0	45.0	38.0	48.7	42.6	49.5	32.5	41 0	28.0		
14		38.0	24.4	41 5	30.2	38 0	33.0	33.4	31.9	42.6	20.0	35.0	22.0		
15		34.4	30.4	33.2	24.5	31.0	25.0	30.8	25.4	43.4	16.0	34.0	14.0		
16		44.8	31.6	41.0	26.5	35 0	20.0	32.1	23.6	33.0	11.0	30.0	17.0		
17		43.0	36.8	50.2	38.5	33.0	29.0	31.4	26.3	37.0	23 0	36 0	24.0		
18		44.0	30.6	46.3	32.2	48.0	34.0	48.0	40.0	44.0	27.0	37.0	25 0		
19		35.5	26.6	45.2	33.5	40.0	26.0	48.4	27.4	44.5	30.0	40 0	26.0		
20	◍	48.4	28 2	54.2	23.5	34.0	20.0	32.4	26.4	32.0	14.5	31.0	14.0		
21		38.0	34.6	47.5	35.3	37.0	29 0	45.5	32.0	34.0	17.0	38.0	20.0		
22		35.0	28.4	36.5	30.2	38.0	33.0	43.3	33.4	39.5	26.0	33.0	26.0		
23		29.8	23.8	40.5	25.5	37.0	27.0	37.0	31.3	36.5	20.5	32.0	18.0		
24		38.5	17.0	30.2	19.0	30 0	22.0	32.0	24.0	30.5	18.5	27.0	10 0		
25		42.0	25.4	38.0	20.5	31.0	20 0	30.2	26.7	37.6	15.0	34.0	14.0		
26		37.2	26 0	53.2	25.2	40.0	29.0	37.7	31 7	43.5	22.0	39.0	16.0		
27		39 2	30.6	37 5	30 2	34.0	23.0	36.4	25.2	29.0	22.0	30.0	22 0		
28		40.5	27.4	38.0	19.5	29 0	20.0	27.2	24.2	49.0	22.6	36.0	18.0		
29	☽	42.2	22.5	45.0	15.0	35.0	19.0	32.5	25 0	45.0	11.4	36.0	10.0		
30		49.4	32.0	52.0	33.2	40.0	26.0	41.1	30.0	52 6	16.5	41.0	24.0		
31		40 0	30.4	40.2	27.0	43.0	27.0	42.9	32.0	45.0	21.4	35.0	20.0		
Moy.		34.7		30.2		27.1		27.2		29.8		36.19			
Extrême.		Max. 58.5		66.5		46.1		62.9		52.6		49.0			
		Min. 17.0		15.0		17.8		17.9		9.0		8.0			

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois de Mars, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	66.5	Trois-Rivières	8.0	Trois-Rivières	36.2
Wolfville	62.9	Québec	9.0	Toronto	34.7
Toronto	58.5	St. Césaire	15.0	St. Césaire	30.2
Québec	52.6	Wolfville	17.9	Québec	29.8
Trois-Rivières	49.0	St. Jean N.-B.	17.8	Wolfville	27.2
St. Jean N.-B.	46.1	Toronto	17.0	St. Jean N.-B.	27.1

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Césaire.			St. Jean N.B			Wolfville.			Québec.			3 Rivières.			Rimouski.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◍		o.	◍		s. o.	◍		s. o.	◍	p .12	s. o.	◍	pl. n.	s. o.	◍	pl. n.	s. o.			
2	●	0.600	n. e.	●	n. 4.0	n.	●	n. 1.0	n. o.	●	p .26	n. o.	◍		s. o.	◍	n.	n.			
3	●	.150	n. o.	◍	n. 1.6	s. o.	●	n. .20	s. o.	●		s. o.	●	pl.	s. o.	●	pl. n.	n.			
4	●	0.2	s. o.	○		n.	●	p 0.60	n. e.	●	n 1.25	n. e.	●		s. o.	○		n.			
5	●		n. e.	◍		n. e.	●	n. 1.0	n. e.	●		s. o.	○		s. o.	◍		s.			
6	●		n. e.	●	n. 2.1	s.	●	n 0.20	s. o.	●		s.	◍	n.	s. o.	●	n.	n.			
7	●		e.	○		n. o.	●		n. e.	●		n.	◍		s. o.	○		s. o.			
8	●		n. e.	◍		n. o.	●		s. o.	◍		n.	●		n. e.	●		n.			
9	●	.060	s. e.	○		s.	●		s. o.	◍		s. o.	◍		s. o.	○		n.			
10	●	.810	s. o.	●	p 1.50	s. o.	●		s.	●		s. o.	◍	pl.	n. e.	●	pl.	s.			
11	●		n.	○		s. o.	●	p .180	s. o.	●	p .32	s. o.	○		s. o.	●		s.			
12	●	1.0	n. o.	●	p 2.50	s. o.	●	pl.	s. o.	●	p .18	s.	○		s. o.	●	pl.	s.			
13	●	0.6	s. o.	◍		o.	●		n.	●	n 2.50	s. o.	◍		n. e.	○		s. o.			
14	●	0.2	e.	◍		o.	●	p .370	n.	●		n. o.	○		s. o.	●		n.			
15	●	1.5	e.	◍		n.	○		n. o.	●		o.	○		s. o.	○		s.			
16	●		n. e.	◍	p. .60	n.	●		n. e.	○	n.	n. o.	●		n. e.	●	pl.	n. e.			
17	●		o.	◍	p. .69	s. o.	●	p. .13	s.	◍		s. e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n.			
18	●		n. o.	○		o.	●	pl .14	s. o.	○		calm	○		s. o.	●		o.			
19	●	.050	n. e.	◍		s. o.	●		s. o.	◍		o.	○		n. o.	○		n.			
20	●		e.	◍		n. e.	○		s.	◍	p .60	o.	◍		n. e.	●		n.			
21	●		o.	◍		s.	●		s. e.	◍	n.	s. e.	◍	n.	n. e.	●	pl. n.	n. e.			
22	●	n.	o.	◍	n. 0.5	o.	●		o.	◍		s. e.	◍	n.	s. o.	●		n. e.			
23	●	2.0	n. o.	◍	n. 0.5	s. o.	●	n .10	o.	◍	n. .35	o.	○		s. o.	●		s.			
24	○	0.3	o.	◍	n. 0.6	n. o.	●	n.	n. o.	◍	n.	n. o.	○		s. o.	●		n.			
25	○		n. o.	○		n. o.	●	n. 30	n. o.	◍		o.	○		s. o.	●		n.			
26	●		e.	○		o.	●	n.	n. o.	◍		o.	○		s. o.	○		s. o.			
27	●	5.0	n. o.	◍	n. 0.5	e.	●		e.	◍	n 7.00	n. e.	◍		n. e.	●	n.	n. e.			
28	●	0.8	n. o.	○		n.	●	n 10.4	n.	●		n. o.	○		n. e.	○		n.			
29	●		s. o.	○		n. e.	○	n	n.	○		o.	○		s. o	●		s. o.			
30	●		n.	◍		s. o.	○		o.	○		o.	○		s. o.	○		s. o.			
31	◍		n. e.	○		n. o.	○		n.	○		c.	○		s. o.	○		s o.			
	pl. 2.54 n. 13.0			p. 4jrs.n.7jrs.			p.4.61n.13.2			p.1.48 n.7jrs.			pl.4jrs.n.4jrs.			pl. 7jrs.n.6jrs.					

Rimouski ne nous a pas envoyé ses observations météorologiques.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, MAI, 1871. No. 6.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

LA TOURBE.

—

Le feu est, sans contredit, un des plus précieux dons que le Créateur ait faits à ses créatures. L'importance que les hommes ont, depuis le commencement du monde, attachée à cet utile élément; la nécessité qui les a forcés, de tout temps, à se le procurer par tous les moyens en leur pouvoir, non pas tant comme objet de luxe que comme élément essentiel capable de combattre les effets du climat et de réagir contre les autres influences extérieures qui affectent plus ou moins la constitution humaine, suffisent, à part de toute autre considération, pour nous convaincre de son utilité.

Les nations, même les plus barbares et les plus grossières, ont toujours fait usage du feu, soit comme source de bien-être ou de luxe, soit comme moyen de se prémunir contre les rigueurs d'un climat trop froid, soit enfin comme agent destructeur, et l'histoire de l'emploi du feu, en rapport avec ces trois objets, donnerait une idée assez exacte des progrès de la civilisation chez les différents peuples de la terre.

Pour bien comprendre toute l'importance de cet utile élément, il est nécessaire de l'étudier surtout dans ses rapports avec les diverses transformations naturelles et artificielles qu'il fait subir à la matière. Car non seulement, le

feu exerce une influence immense sur les divers besoins sociaux, mais il la fait encore sentir jusque dans les changements grands ou petits qui arrivent dans la nature. Le feu est en quelque sorte l'instrument universel de tous les arts et de tous nos besoins matériels. En effet, la chaleur et la lumière, toutes deux dérivées du feu, semblent être les principes vivifiants du monde matériel, et c'est par elles que l'homme a pu soumettre la matière à son usage.

De quelle valeur ne sont donc pas pour l'homme les matières qui servent à alimenter le feu, et que la divine Providence a répandues avec tant de prodigalité sur la surface et à l'intérieur de la terre.

Il y a certaines espèces de combustibles que l'on a toujours regardées comme articles de première nécessité ; au moins depuis que l'homme a commencé à se servir du feu pour apprêter ses aliments, et qu'il a pu apprécier le bien-être que lui procurait la chaleur bienfaisante d'un bon feu pendant le froid de l'hiver. A mesure que l'expérience lui a appris à connaître les propriétés et les usages des matériaux qui l'environnaient, les diverses applications du combustible pour subvenir à ses besoins se multiplièrent.

Au moyen du feu l'homme a pu convertir l'argile en briques plus tenaces et plus durables que celles qu'il avait d'abord fait sécher aux rayons du soleil. Sous l'action de cet admirable élément, le calcaire lui fournit un ciment précieux pour lier ensemble ces mêmes briques et s'en construire des édifices plus solides, plus élégants et plus confortables.

C'est encore au moyen du feu que l'on a pu extraire d'un minerai grossier, et jusqu'alors d'une valeur économique presque nulle, les métaux qu'il recélait dans son sein avec une étreinte si forte que le feu seul pouvait les révéler et les débarrasser de leur gangue. Ajoutons enfin que c'est à l'aide du feu que l'artisan façonne, des métaux ainsi obtenus, les divers articles qu'ils étaient destinés à produire.

Les fruits de nos champs, en subissant divers traitements qui dépendent de la combustion, nous procurent des produits nouveaux qui donnent en bien des cas une plus

grande valeur à la matière première. En un mot, la plupart des opérations que nécessitent les arts utiles demandent, soit directement, soit indirectement, l'application de la chaleur artificielle.

Mais ce qui, de nos jours, a donné une nouvelle importance économique au feu, c'est l'emploi de cet élément comme pouvoir moteur. Parmi les sources matérielles de la chaleur, les substances capables de la produire peuvent être considérées comme des espèces particulières de combustibles, bien que cette dénomination soit généralement restreinte aux produits organiques d'origine ligneuse comme le bois, la tourbe, la houille, etc.

L'abondance de ces diverses matières, ou même de l'une d'elles, constitue presque toujours la principale source de la prospérité matérielle d'un pays, surtout depuis que la vapeur est devenue le pouvoir moteur de l'industrie manufacturière et l'agent de la force locomotive.

Il est donc évident que de toutes les productions de la nature, il y en a peu qui méritent d'être employées avec plus d'économie que celles que l'on désigne ordinairement sous le nom de *combustibles*. Ajoutons que les efforts qui tendent à améliorer la qualité des matériaux inférieurs du combustible de manière à leur donner une plus grande efficacité comme générateurs de la chaleur et à en augmenter par là même l'importance économique, méritent le plus libre encouragement de la part d'un public éclairé et ami du progrès.

Le mot *combustible* ne s'applique d'ordinaire qu'aux substances dérivées primitivement des plantes comme le bois, la tourbe, le charbon, le coke, la houille. Restreint à ces étroites limites, ce terme pourrait encore inclure les gaz, les huiles qu'on a employés à cause de la chaleur qu'ils produisent par la combustion.

S'agit-il d'obtenir une chaleur intense sur une surface considérable, les matières les plus inflammables, densité pour densité, seront incontestablement les plus efficaces.

Les nombreuses expériences pratiques et scientifiques auxquelles on a soumis la *tourbe* depuis quelques années, ont

amplement démontré que, même à l'état naturel, ce combustible a presque réalisé les espérances qu'en avaient conçues ses plus zélés promoteurs, c'est-à-dire qu'on en a obtenu une chaleur aussi intense que celle que peut produire le bois dur de la meilleure qualité ou le meilleur charbon de terre. On a constaté de plus que la *tourbe* convenablement préparée était supérieure à l'un et à l'autre de ces deux combustibles comme productrice de la chaleur.

Quoique le bois, la tourbe et la houille diffèrent beaucoup entre eux quant à l'aspect physique, ces trois sortes de combustibles ont néanmoins beaucoup d'affinité quant à leur composition, étant composées toutes les trois de fibres ligneuses ou des quatre corps simples qui ont nom : carbone, hydrogène, oxigène et azote.

Les différentes variétés de bois de chauffage et de houille, leur mode de préparation avant d'être amenés sur marché et leur emploi comme combustibles pour les usages domestiques et industriels sont trop bien connus pour que nous nous en occupions davantage ici. Car l'emploi de ces deux sortes de combustibles est si commun et si universel que tout le monde en connaît la nature et la valeur.

Il n'en est pas de même de la *tourbe* qui n'a commencé à attirer l'attention des industriels canadiens que depuis quelques années et dont l'utilité économique est pour ainsi dire inconnue. Ceux-mêmes qui en ont fait usage à l'état brut ne semblent pas avoir bien compris toute la valeur qu'acquerrait la tourbe, surtout pour l'usage des manufactures, par une manipulation intelligente et peu dispendieuse.

En parlant de la tourbe, nous entamons donc un sujet en quelque sorte nouveau, mais qui ne manque pas d'actualité dans un temps où en bien des localités de la province de Québec, l'on commence à s'inquiéter avec raison de la rareté et du haut prix du bois de chauffage. Et sans prétendre traiter un sujet d'une aussi vaste importance comme il le mérite, nous nous efforcerons néanmoins de présenter aux lecteurs du Naturaliste Canadien, les faits que nous avons pu observer nous-mêmes ou qui sont venus à notre connaissance de quelque source que ce soit; notre unique but

étant d'attirer l'attention de nos compatriotes sur ces dépôts presque inépuisables de combustibles que la Providence a distribués avec tant de largesse dans les diverses parties de cette province.

Heureux si nos humbles efforts pouvaient contribuer à soulager quelques misères et engager quelques-uns de nos entreprenants industriels à se livrer à l'exploitation de cette nouvelle branche d'industrie, l'exploitation des nombreuses et riches Tourbières du Bas-Canada.

DE L'ORIGINE ET DE LA FORMATION DE LA TOURBE.

La Tourbe est une matière spongieuse qui se rencontre dans presque toutes les régions des zônes tempérées et qui repose généralement sur un fond de marne coquillière qui formait jadis le fond d'un lac et résultant des accumulations de débris organiques auxquelles on a donné le nom de Tourbières. La Tourbe varie en couleur du brun clair au noir; elle a la consistance d'une pâte épaisse ou celle de l'argile suivant le degré de pression auquel elle est soumise.

L'histoire naturelle de la Tourbe a beaucoup intrigué ceux qui ont écrit sur cette matière. Les uns supposaient que la Tourbe était contemporaine de la formation d'une contrée en collines et en vallées; d'autres prétendaient que c'étaient des dépots de bitume provenant de la mer—des îles flottantes qui s'étaient échouées antérieurement aux grandes convulsions qui ont affecté la croûte de la terre lors de la formation des îles et des continents actuellement en existence; d'autres, enfin, considéraient la Tourbe comme une substance en état de vitalité et de croissance actuelle.

Sans nous arrêter à discuter toutes les théories émises sur l'origine de la Tourbe, qu'il nous suffise de dire qu'aujourd'hui tous les Géologues reconnaissent qu'elle est incontestablement d'origine végétale et qu'elle résulte de la décomposition plus ou moins complète de certaines plantes palustres et aquatiques, de mousses surtout de celles des

genres Sphagnum et Fontinalis, Dill., modifiées par l'action de l'air, de l'eau, de la température du temps et de la pression; d'où nous pouvons inférer, ainsi que d'après la configuration des localités où la Tourbe abonde, que cette substance s'est accumulée dans la suite des temps à peu près de la manière suivante.

Supposons un sol bas et imperméable. L'eau qui s'y accumule comme dans un réservoir n'étant point absorbée à cause de l'imperméabilité du fond, demeurera stagnante et pourvu que l'évaporation ne se fasse que lentement, il s'y formera un étang ou même un lac suivant l'étendue de la dépression. Sur les bords de cet étang ou de ce lac surgiront bientôt diverses espèces de plantes aquatiques, laiches, joncs, etc., qui s'y développeront avec luxuriance, lesquelles à force de se reproduire, se rapprocheront peu à peu du centre de la mare, jusqu'à ce que toute la surface en soit recouverte. Après un laps de temps plus ou moins long, lorsque plusieurs générations de ces plantes se seront succédé, et que la vase et le limon se seront accumulés sur les racines et autour des tiges de ces plantes, il en résultera une substance spongieuse qui finira par atteindre le niveau de l'eau, ayant assez de consistance pour produire des mousses du genre Sphagnum et autres.

L'humidité constante produite par les sources ou par les pluies fera prospérer cette nouvelle végétation, la partie inférieure des plantes se carbonisant graduellement et se transformant sous l'action de l'acide humique, en une masse particulière brune, feutrée, visqueuse et combustible, tandisque la partie supérieure continuera à croître et finira par produire une accumulation de détritus en tout point semblable aux Tourbières.

Que telle a été la marche suivie par la nature dans la production de la Tourbe, cela paraît évident quand on considère la composition de cette substance et les sites où elle se produit. En effet, c'est généralement sous les zônes tempérées où l'évaporation est très lente et l'atmosphère presque toujours chargée d'humidité que se rencontrent les Tourbières.

Maintenant il est facile de concevoir qu'à l'origine de ces formations, l'eau provenant des pluies et des sources terrestres, accumulée dans de vastes bassins de sol imperméable, a dû naturellement favoriser le développement des plantes mentionnées ci-dessus, et que la surabondance d'humidité les a nécessairement fait multiplier avec une luxuriance et une rapidité telles que la surface du bassin a bientôt présenté l'aspect d'une terre couverte d'une riche végétation. Par la décomposition de ces plantes, la masse de détritus a naturellement fini par acquérir assez de consistance pour lui permettre de porter une végétation plus dense, telles que les différentes espèces d'Ericacées, comme les Andromèdes, les Lédons, les Ralmias, etc. A mesure que ces végétaux se sont multipliés, il n'est pas improbable que la Tourbière, en voie de formation, a dû empiéter sur les terres adjacentes et les transformer en savanne.

A l'appui de cette théorie, citons le fait que des forêts entières d'arbres de haute futaie, chênes, pins, sapins, mélèses, ormes, etc., ont été renversées par l'effet de la marche lente mais incessante de la Tourbière au fond de laquelle ces arbres gisent pêle-mêle et dans toutes les positions imaginables, souvent à une profondeur considérable. En Allemagne on a découvert, au fond d'une Tourbière, un pont de bois construit par Germanicus dans ses guerres contre les Germains. Dans le comté de Galway, en Irlande, le Capt. Wm. Mudge, découvrit une chaumière et un passage pavé sous une épaisseur de trente pieds de Tourbe. Ces faits et une foule d'autres que nous pourrions citer prouvent évidemment la tendance qu'ont ces formations à empiéter sur les terres voisines lorsque la culture ne vient pas en arrêter la marche envahissante.

Les climats humides, les plaines basses et unies sont éminemment favorables à la formation de la Tourbe. On en trouve cependant des lits considérables sur des plateaux élevés, sur le flanc des montagnes et sur le sommet des collines où l'imperméabilité des roches ou de l'argile, l'accumulation constante des vapeurs aqueuses favorisent singulièrement la croissance des mousses et autres plantes dont

la décomposition augmente annuellement les dépots de combustible. Ces Tourbières fournissent, en général, un article d'excellente qualité. L'Irlande, l'Ecosse, le nord de l'Allemagne et la Hollande en offrent de nombreux exemples. On trouve aussi de la Tourbe à une grande élévation dans les Alpes, les Vosges, le Jura, et en plusieurs autres endroits de l'Europe. Mais en Amérique on ne la rencontre qu'en petite quantité sur les terrains élevés. Dans la province de Québec " les Tourbières que l'on connait," dit Sir W. E. Logan, dans son grand ouvrage sur la Géologie du Canada, " sont principalement limitées aux plaines situées le long du St. Laurent et de ses tributaires ; elles paraissent s'être formées dans des lacs peu profonds qui se sont graduellement remplis de matières végétales."

La profondeur et l'étendue des Tourbières varient beaucoup dans les différentes localités où on la trouve, et paraissent dépendre de circonstances tout-à-fait distinctes les unes des autres.

Il est évident que l'aire qu'elles occupent est en rapport avec la distribution de l'eau.

Il y a en Hollande et en Allemagne un grand nombre de Tourbières de six pieds de profondeur en moyenne ; en Irlande, il y en a qui atteignent une profondeur de trente et de quarante pieds. En Amérique, la profondeur des Tourbières varie d'un à vingt pieds. On en a cependant trouvé de trente, de cinquante et même de quatre-vingt pieds de profondeur. La profondeur moyenne cependant ne saurait dépasser de cinq à six pieds.

La Tourbe ne se trouve pas toujours à la surface du sol. On a atteint un lit de Tourbe contenant des tiges d'arbres sous une couche de douze pieds de sable et sept pieds de terre. On trouve en Silésie des Tourbières qui reposent sur un lit de marne et recouvertes de sable et de gravier. Enfin il y a des Tourbières composées de lits alternatifs de détritus organiques (Tourbe), de gravier, d'argile, de coquilles, etc. disposés horizontalement ; arrangement qui indique incontestablement que ces régions ont dû être lavées par un courant d'eau plus ou moins rapide. Ajou-

tons que ces lits de gravier, de sable et sur lesquels repose la Tourbe, n'atteignent jamais plus de quelques pieds d'épaisseur, et qu'ils semblent avoir conservé toutes les qualités nécessaires à la croissance continue des plantes qui contribuent à la formation des Tourbières.

Il y a des couches de tourbe où les plantes sont tellement décomposées et leurs vestiges tellement oblitérés qu'il n'est plus guère possible d'en déterminer la nature primitive autrement que par analogie, tandisque dans d'autres, il est facile de reconnaître les espèces de mousses qui ont servi à les former.

Il y a des Tourbières où la vie végétale semble éteinte ; d'autres dont la surface supérieure est encore couverte d'une luxuriante végétation. Un fait digne de remarque et bien propre à nous rassurer pour l'avenir, c'est que les Tourbières une fois épuisées se remplissent de nouveau de combustible pourvu que la culture n'en interrompe pas la formation. Il y a près de Hanovre en Allemagne, une Tourbière dont on avait déjà enlevé la tourbe pour la deuxième fois, à un intervalle de cinquante ans ; au bout de trente ans la tourbe avait encore acquis de quatre à six pieds d'épaisseur. Ailleurs, on a constaté que des Tourbières dont on avait enlevé la matière combustible, se sont remplies de nouvelles plantes à tourbe dans le court espace de dix à vingt ans, pouvant fournir d'excellent combustible au bout d'un espace de temps variant de cinquante à cent ans suivant les lieux.

On trouve sur les bords de la mer du Nord, une espèce de tourbe produite de l'accumulation des herbes marines. On a vu de vastes masses de tourbe se détacher du rivage et former des îles flotantes. On en cite une entre autres sur le lac Gördauer, en Prusse, qui était assez vaste pour porter cent têtes de bétail ; elle fut rompue en trois parties pendant une violente tempête en 1707.

La composition de la tourbe l'a fait regarder avec raison comme une sorte de combustible fossile, et cette formation est assurément une des plus vastes sources de combustibles que l'on connaisse.

La tourbe dense, compacte, semble représenter la première étape du changement progressif des substances végétales en houille ou charbon minéral. On la trouve même en certains cas presque totalement convertie en houille. Sir James Hall considère la tourbe de l'Ancien continent comme la source principale du charbon de terre. Le Dr. Macculloch qui a fait des études approfondies sur cette matière ne craint pas d'avancer que la tourbe tient le milieu entre la matière purement végétable et le lignite. La transformation de la tourbe en lignite s'opérant insensiblement par l'action prolongée des eaux.

Selon l'apparence qu'elle présente la tourbe est dite moderne ou ancienne. La première offre des marques distinctes de son origine moderne dans les racines, les feuilles et les tiges des plantes dont elle retient encore les vestiges et même la structure. Quelquefois elle est très-poreuse, tenace et élastique ; d'autres fois et principalement quand les Tourbières sont bien égouttées, elle est très-friable. Sa couleur varie, suivant la nature des végétaux qui ont servi à la former, et aussi suivant l'âge et le progrès de la décomposition, du brun clair au noir comme nous l'avons déjà dit.

La tourbe ancienne dont la dernière se rapproche graduellement n'offre que peu de vestiges de matière fibreuse, telles que racines, tiges ou feuilles ; mais lorsqu'on la tranche, elle présente l'apparence brillante de la poix ; elle est dense et d'un grain fin.

D. N. St. Cyr.

(*A continuer*).

Respect à l'Autorité.—Nous traduisons du *Telegraph and Messenger* de Macon, Géorgie, du 16 avril : "Quelques journaux ont reproduit la fausse rumeur que le Général Grant (le Président) était ivre à la bataille de Pittsburg Landing. Voilà qui est injuste pour le général. Il n'était *pas* ivre à la bataille de Pittsburg Landing. Bien loin de là, il était ivre, quand la bataille commença, à au moins 20 milles plus bas sur la rivière.

VOYAGE A LA FLORIDE.

—

New York et le Central Park.—Un monstre marin.—Un charretier exigeant. —Philadelphie.—De Philadelphie à Baltimore.

BALTIMORE, MARYLAND, 22 MARS 1871.

Nous reprenons la suite de notre récit à New York, où nous l'avions interrompu. Nous en étions au dimanche 19 ; dans l'après-midi, nous convînmes avec notre compagnon d'aller faire un tour au *Central Park* tant pour pouvoir jouir plus librement de l'air pur et doux de cette belle journée, que pour pouvoir y étudier la nature chez elle, à son état normal ; car les parcs des grandes villes contiennent d'ordinaire des bosquets, des pièces d'eaux, des plates-bandes, souvent des animaux vivants, de manière que le naturaliste peut y trouver ample champ à ses observations. Nous nous rendons donc dans West-Broadway, pour prendre les chars qui doivent nous conduire à cette promenade si renommée et qui mérite aussi de l'être. A peine sommes nous sur le terrain, que nous faisons la rencontre d'une connaissance de Québec, qui, sans plus d'égards pour les lois de la justice que pour celles des convenances, nous a impitoyablement ranconnés depuis quelques années ; nous voulons parler du papillon du choux, la Piéride de la rave, *Pieris rapæ*. Nous n'en voyons qu'un seul individu, mais il suffit pour nous convaincre qu'en son temps, ce papillon peut être aussi nombreux ici qu'il l'est chez nous. Si c'était là du moins un indice qu'entré en Amérique par Québec, il allait désormais prendre sa route vers le Sud ? Nous ne souhaitons de mal à personne, mais s'il faut que dégâts il y ait, à propos de cet insecte, nous avons assez souffert depuis une douzaine d'années pour désirer sans injustice que d'autres portent la peine à leur tour. Nous saisissons aussi au vol un *Aphodius fimetarius* ; mais nous nous convainquons de suite que les insectes sont rares ici, et naturellement doivent

l'être aussi, surtout à cette saison. Les mille dédales que forment les allées à travers les bosquets, les collines et les pièces d'eau, sont en asphalte ; les arbres des bosquets ont bien en certain endroits recouvert le sol d'une légère couche de feuilles sèches qu'on n'a pas encore enlevées, mais ces feuilles reposent sur un sol durci par les piétinements des voyageurs, et sont loin d'offrir aux larves la nourriture et la protection qu'elles leur présentent d'ordinaire dans les forêts ; il y a bien aussi de nombreuses pièces de gazon, déjà verdoyant, et en pleine végétation, mais ce ne sont point là les herbes des champs, ce sont des gazons qui ont été constamment tondus et n'ont pu offrir de retraite aux insectes, et d'ailleurs il ne nous est pas permis de nous y aventurer, partout vous lisez sur des pancartes étalées aux bords des allées ; *keep of the grass*, et de forts fils de fer retenus sur des poteaux vous en interdisent de plus l'entrée.

Les fleurs faisaient encore défaut, ou du moins se montraient très rares, dans les parterres. Nous trouvâmes sur une petite colline la pervenche, *Tinca minor*, en grande quantité et en pleine floraison. Cette plante importée d'Europe paraît s'être naturalisée ici, car nous l'avons rencontrée en plusieurs endroits croissant spontanément, surtout dans le voisinage des habitations. Les ormes, les peupliers, et les aulnes étaient en pleine floraison, mais les saules ne montraient encore que la soie blanche de leurs chatons sans laisser voir leurs étamines. De toutes parts les arbres nous montraient des bourgeons renflés et en voie de développement ; la nature avait sérieusement repris son travail de résurrection.

Nous remarquâmes sur le penchant d'une petite colline, un magnifique champ de Rhododendrons, se composant de plusieurs espèces différentes ; les fleurs ne se montraient pas encore, mais les boutons gonflés indiquaient qu'elles ne tarderaient pas de le faire.

Nous renonçons à donner une description de l'admirable parc de New-York, il faudrait une autre plume que la nôtre pour une semblable tâche. Habitué, en observant la nature, à écarter tous les voiles pour distinguer son action

dans sa sèche nudité, nous craindrions la faiblesse de notre pinceau pour peindre ces siences où l'art est venu en aide à la nature, dans le but d'offrir de toutes parts les coups d'œils les plus charmants et les plus merveilleux. Et ces collines artificielles ; et ces lacs, ces ruisseaux, ces chutes en miniature ; et ces berceaux rustiques, où poteaux, tables, chaises, bancs, etc., ne présentent partout que troncs et branches recouverts de leur écorce et semblent s'être capricieusement plus d'eux mêmes à ces différentes formes ; et cette antre de fée, à l'entrée d'une pièce d'eau, qui vous offre dans ses dalles et ses murailles les mosaïques les plus variées en marbres étrangers, etc., etc., nécessiteraient pour leur description une plume plus accoutumée que la nôtre à festonner les gazes et à marier les couleurs, de manière que des ombres judicieuses viennent souvent s'interposer, pour ne laisser voir dans le tableau que ce qu'il y a de plus propre à ravir l'admiration. D'ailleurs, notre but dans ce récit n'est pas de faire de la littérature pour le plaisir d'étaler de belles phrases aux yeux de nos lecteurs, mais uniquement de les inviter à observer avec nous tout ce que nous rencontrons, pour remarquer en quoi tout cela peut différer de ce que nous voyons chez nous.

Il était près de 5 h. P. M., lorsque nous nous rendîmes à l'endroit où se termine la course des chars urbains, pour effectuer notre retour. Il faut ici user un peu d'industrie, pour n'avoir pas à attendre trop longtemps pour une place dans les chars, vu surtout que le trajet n'est pas moins de quatre milles. Il est vrai que 8 à 10 chars arrivent et partent presque sans interruption, mais chaque char prend tout au plus 25 à 30 personnes, et nous sommes 7000 à 8000. Nous remarquâmes que les chars qui arrivaient étaient encombrés, et que rendus au terme pas une personne n'en descendait ; nous comprimes de suite que ces passagers étaient comme nous des visiteurs qui s'en retournaient, mais qui étaient allés à la rencontre des chars pour s'assurer des places. Nous nous avançâmes donc de quelques arpents et nous nous installâmes de même dans le premier char que nous recontrâmes.

Nous remarquâmes aux abords du *Central-Park* un village, et assez considérable, de cabanes de la plus chétive apparence. Nos étables et nos porcheries ont certainement une meilleure apparence extérieure que ces huttes qui paraissaient n'abriter que des êtres bien misérables, si tant est que les femmes et les enfants qui se montraient aux portes, étalaient des habits plus sales et plus déguenillés que ceux que pourraient exhiber nos gueux les plus renommés. C'étaient probablement les ouvriers des carrières qu'on exploitait en cet endroit même. Voyez-donc, dîmes-nous à notre compagnon, comme ici, tel qu'en bien d'autres endroits, les extrêmes se touchent. Pendant que ces malheureux en haillons annoncent sur ces rochers le dénûment le plus complet; à deux pas plus loin, le luxe et la richesse étalent sur l'asphalte des allées, ces raffinements de comfort matériel qui font dénoter ceux qui les possèdent comme les heureux du siècle.—Oui, comme les heureux du siècle, fit notre compagnon; cependant je doute fort qu'il y ait plus de contentement sous les draps fins et les riches soiries des allées que sous les guenilles qui s'exhibent sur ces rochers. —Oh! parfaitement d'accord avec vous dans ce doute; car, nous le savons, le bonheur ne se trouve pas là où ces adroits yankees semblent le faire reposer, et s'il nous était donné de pouvoir faire passer à l'alambyr les sentiments du simple cultivateur Canadien et ceux du fashionable industriel Américain, pour voir chez lequel la somme des joies l'emporte sur celle des misères, nous pensons que la balance pencherait fortement en faveur du premier. Puis, tout en philosophant ainsi, nous rentrâmes à notre hôtel, un peu après 6 h.

New-York, lundi, 20 *Mars*.—Il n'y a pas eu de gelée la nuit dernière, mais le temps est assez frais, et il souffle un vent de Nord tellement fort, qu'il devient incommode parfois dans les rues. Pendant que notre compagnon se repose, nous allons flâner un peu par les rues, regardant partout, à la recherche de quelque chose qui pourrait nous intéresser. New-York, ce matin, a sa véritable physionomie, celle que nous lui avions vue en 1862; c'est toujours la ville aux

affaires, aux mille occupations. Broadway surtout l'emporte sur toutes les autres rues, par l'activité et le mouvement qui s'y déployent. C'est à tel point, qu'en certains endroits, il nous faut de deux à trois minutes pour traverser seulement la rue, tant le nombre des piétons, des omnibus, des voitures de toutes sortes, obstrue le passage ; il vous faut attendre des éclaircies favorables pour continuer votre route. Vous croiriez voir parfois, au pas accéléré que prend un double courant sur chaque trottoir, que vous faites partie d'une procession à marche déterminée et à but commun ; d'autrefois c'est un brouhaha, des croisements, des coudoiements qui vous feraient croire que chacun a perdu sa route, et qu'il ne sait où aller.

Au numéro 614 de Broadway une affiche attira particulièrement notre attention ; nous y lisions : *The great sea monster, a wonderful and almost indescribable inhabitant of the mighty deep, &c.* Nous payons les 25 centins requis, et nous entrons, craignant fort toutefois de servir les vues de quelque rusé yankee dans un nouveau humbug et d'en être quitte pour avoir payé. Mais non ; il y avait bien là un véritable monstre marin, très bien monté et dans sa forme naturelle. Cet animal appartient évidement au genre requin, ou du moins s'y rattache étroitement. Il fut capturé au mois de septembre, l'année dernière, dans la baie de Rumery, près de Lubec, état du Maine. Il mesure 30 pieds de longueur et 16 pieds de circonférence. La bouche entr'ouverte montre une ouverture de 4 pieds. Quant à la tête, et surtout à la bouche, il se rapprocherait assez de la baleine, particulièrement par ces deux rangées de petits fanons frangés qu'il porte à la mâchoire supérieure. Mais la conformation de son nez, ses dents, sa queue, ses nageoires, etc., le rapprochent des requins, et ses 5 rangs de bronchies le rangent sans discussion parmi les poissons. Ce que cet animal offre de plus extraordinaire, ce sont deux espèces de pattes qui se trouvent jointes à 2 nageoires anales. Ces pattes qui ne mesurent pas moins de 4 pieds de longueur, ne sont pas parfaitement conformées comme celles des quadrupèdes, mais paraissent cependant destinés à porter sur

le sol, lorsque l'animal repose au fond de l'eau, pour assurer sans doute le libre exercice de la queue, qui, comme chez les requins, est dans une position verticale, contrairement à ce que l'on voit chez les baleines. La peau, d'une couleur analogue à celle des marsouins de notre Golfe, ressemblait beaucoup, dans sa contexture, à celle de l'éléphant. On exhibait aussi dans la même salle plusieurs phoques, dont deux d'une grosseur énorme, des requins communs, quelques mollusques et crustacés marins, et aussi, un chien vivant, né avec seulement les deux pieds de derrière, sans aucune trace de ceux de devant. L'animal marchait assez facilement debout sur ses deux pieds, et paraissait d'une humeur assez peu conciliante, lorsqu'on voulait l'aborder. On nous dit qu'il était né à Manille, Indes Orientales.

Décidés à poursuivre notre route dès le lendemain, nous retenons nos billets dans l'après midi pour Savannah, Géorgie. On nous fait payer $30 pour chaque billet. Ce n'est pas que nous ne nous proposions de faire plus d'une station avant d'arriver à Savannah, mais c'est qu'en prenant ainsi un billet pour toute la route, nous avons part à une forte réduction, et nous pouvons nous arrêter à toutes les principales villes qu'il nous plaira de visiter.

Mardi, 21 *Mars*.—Il fait ce matin un fort vent de S. E. avec une pluie battante ; mais peu importe, le départ est arrêté, il faut partir. A 8 heures a. m. nous montons dans le carosse qu'on nous a amené pour nous transporter au quai de la rue Corttandt, distance d'un peu moins d'un mille. Nous n'avons l'un et l'autre qu'un bien léger bagage que renferme un porte-manteau de voyage ordinaire, et que pensez-vous, lecteurs, que va nous demander le charretier pour ce trajet ? $2, $3 peut-être ?..... C'est $5 qu'il veut avoir ! Nous nous récrions et lui demandons de nous exhiber son tarif ; il n'en a pas ; nous appelons un homme de police, là présent, à décider s'il n'y a pas là extorsion ? et notre homme qui s'entend avec le charretier comme larrons en foire, décide que ce pourrait être assez de $3. Heureusement que le tarif des charretiers de New York se trouvait dans notre guide, et d'après ce tarif, ce charretier n'avait

droit qu'à $1 seulement : nous lui donnâmes le double qu'il accepta en maugréant, et montâmes de suite sur le vapeur traversier qui devait nous transporter sur le territoire de New Jersey. A moins de voyager comme ces lords anglais, qui affectent d'attirer l'admiration par leur libéralité à répandre des écus qui ne leur ont rien coûté, il faut être continuellement sur vos gardes pour n'être pas à la merci de ces escrocs impudents qui vous ruinent dans ces petits détails sans nombre. Voyez donc ! en arrivant près d'Albany, un jeune homme entra dans les chars et répandit des affiches annonçant que pour $1 on pouvait effectuer, par vapeurs, le trajet d'Albany à New York, distance de 145 milles ; et pour une course de moins de 15 minutes, dans les rues de New-York, il nous aurait fallu payer à ce charretier malhonnête $5 !

La rivière Hudson, vis-à-vis New-York, peut avoir la même largeur environ que le St. Laurent, vis-à-vis Trois-Rivières ; la traversée n'est l'affaire que de quelques minutes. En 2 pas nous passons du vapeur aux chars, et nous voilà en route en prenant une direction S. E. ; car il nous faut passer par New-Wark. Nous traversons d'immenses marais et des bas fonds tout remplis des herbes marines de l'année dernière et que l'hiver a jaunies sans les abattre. Partout les excavations pour la voie ferrée nous montrent une terre rouge, de qualité inférieure ; et ruisseaux et rivières ne charrient de toutes parts que des eaux rougeâtres et très troubles, par suite de cette terre qu'elles portent en dissolution.

A 10½ h. a. m. nous coupons la rivière Delaware, entre Trenton d'un côté et Morrisville de l'autre. La rivière, avec ces deux villes en face, présente un charmant coup d'œil ; mais comme tous les ruisseaux que nous avons traversés, elle ne charrie que des eaux boueuses, de couleur chocolat, en rapport avec la terre de ses rives. Le temps qui vers 11 h. s'était un peu éclairci, vient de nouveau s'assombrir, de sorte que, lorsque nous entrons dans la gare de Philadelphie, à 11.45 h., nous nous décidons à continuer de suite, remettant à notre retour à visiter la principale ville

de la Pennsylvanie qui est de plus la seconde, en importance, de l'Union Américaine, sous le rapport de la population, venant après New York avec le chiffre de 622,000 âmes, tandis que la première en compte 800,000. De Philadelphie nous nous dirigeons donc directement sur Baltimore, où nous nous proposons de passer quelques jours. Les campagnes ne nous offrent nulle part, rien de bien remarquable. C'est partout un terrain bas, très égal en niveau, quelquefois un peu marécageux et offrant partout ce sol à fond rouge, qui nous paraît peu propre à l'agriculture, aussi ne voyons nous nulle part de fermes dignes d'une particulière attention.

Les forêts avec leurs arbres dépouillés de feuillage, et que nous ne pouvons identifier en passant ainsi, nous offrent une apparence à peu près semblable à celles du Canada, à l'exception toutefois du cèdre rouge, *Juniperus virginiana*, que nous voyons partout, et dont le port tranche si fortement d'avec tout ce que nous voyons en Canada. Nous crûmes d'abord que ces masses compactes de verdure, qui, tantôt dissimulant leur tronc sous les branches qui partent du sol ne vous montrent que des poteaux de verdure à forme régulière et à tête horizontale ; et tantôt laissant voir un tronc nu de quelques pieds de hauteur vous montrent des cônes à pointe élancée, aux contours parfaitement arrondis, nous crûmes d'abord, disons-nous, que ce n'était là que l'effet du travail, que le résultat de l'art ; mais lorsque nous vîmes ces masses compactes simulant de même et des pyramides, et des poteaux, et des cônes, etc, répandus partout, et dans les parterres, et sur les bords des chemins, et dans les haies et dans les bois mêmes, nous comprîmes que c'était bien là la forme naturelle de cet arbre et que l'art n'avait rien à réclamer dans cet aspect singulier. Le cèdre rouge dépasse rarement 20 pieds de hauteur.

A 12.50 h. p. m., nous entrons dans la gare de Wilmington, où 20 minutes nous sont données pour le diner. Nous sommes ici dans l'état du Delaware, car la route qui longeait la ligne de division entre la Pennsylvanie et cet état, depuis Philadelphie, traverse ici cette ligne pour cou-

per un coin du territoire de cet état. Wilmington est une petite ville de très jolie apparence ; elle se présente des chars comme s'étendant en amphithéâtre sur une petite colline, ce qui lui assure un coup d'œil charmant. Wilmington est particulièrement distinguée par une manufacture considérable de chars pour les lignes ferrées. Contigu à la ligne, et tout près de la gare, nous apercevons un cimetière, où nous pouvons lire sur les nombreux monuments qui y sont érigés, l'enseigne sacramentelle : "*ici repose*", comme pour dire aux voyageurs qui passent, en s'agitant dans les voies de la vie, que là est un lieu où des voyageurs qui comme nous naguère étaient ballotés, peut-être, dans les mêmes chars, dorment aujourd'hui exempts de troubles et d'inquiétudes, et que bientôt nous aussi nous irons à l'ombre des croix et des pierres sépulcrales, dormir notre dernier sommeil. Ceci rappelle à notre souvenir une enseigne que nous avons vue dans une de nos paroisses de Québec, et que nous avons trouvée assez singulière, bien qu'elle ne fut due à aucun dessein déterminé. C'est à la Pointe-aux-Trembles, comté de Portneuf. Si vous vous êtes jamais rendu jusqu'à l'église de cette paroisse, en venant de Québec, vous avez dû remarquer, à quelques centaines de pieds seulement avant d'arriver à l'église, le mur d'un cimetière, et adossé à ce mur un poteau portant une enseigne sur laquelle vous lisez: "*repos des voyageurs*". Certainement oui ! nous dîmes-nous à nous-même, la première fois que nous vîmes cette enseigne, voilà le véritable repos du voyageur. Mais l'hôtellier de la maison en face, qui pour n'avoir pas à souffrir de la présence d'un tel poteau devant sa porte l'avait accosté au mur du cimetière, de l'autre côté du chemin, n'avait nullement l'intention d'offrir le repos du cimetière à ceux qu'il invitait à entrer chez lui, ni même de rappeler à leur souvenir la salutaire pensée que tôt ou tard, bon gré mal gré, il leur faudra prendre ce repos, si tant est que le grog sorti de ses barrils a plus d'une fois porté ses hôtes à oublier complètement qu'ils fussent les débiteurs de la terre des cimetières ; toutefois l'enseignement n'en est pas moins réel, bien que le brave homme ne détaille rien que de ce qui doit précéder l'éternité, sans nullement faire mention du cimetière.

Vers 1 50 h., les nuages se dissipèrent si bien qu'ils nous laissèrent voir le Soleil, et purent nous convaincre que la pluie était finie, si bien que nous regrettâmes un peu de ne nous être pas arrêtés à Philadelphie ; mais il était trop tard, il fallait continuer.

Plus nous avançons vers le Sud et plus nous pouvons distinguer, même des chars, le réveil de la végétation ; déjà les pleureurs, avec leurs feuilles à demi développées, ne nous offrent plus, dans le lointain, que des masses de verdure. Près de Perryville, nous remarquons dans la forêt des arbrisseaux de 10 à 12 pieds de hauteur, à feuilles persistantes. Nous désespérons de pouvoir les identifier, parce qu'aux stations il ne s'en rencontre pas, et que nous passons toujours trop rapidement pour pouvoir remarquer leurs caractères distinctifs, lorsqu'à une certaine station nous en voyons auprès du chemin et pouvons constater que c'est le " houx opaque, " *ilex opaca*, dont la feuille porte une espèce d'épine sur chaque dent de ses découpures. Perryville et Hâvre-de-grâce se tiennent des deux côtés de la rivière Susquehennah, comme Trenton et Merrisville pour la Delaware. La rivière se présente ici avec une magnifique apparence, et se jette de la baie de Cheasapeak dont nous avons une libre vue.

De ce point jusqu'à Baltimore nous longeons cette baie dont nous touchons parfois les découpures à leurs extrémités. Ces découpures, qui ne sont elles-mêmes que des baies de la grande baie, prennent souvent des noms particuliers lorsqu'elles sont assez considérables, comme celle par exemple de Patapsco sur les bords de laquelle est située Baltimore.

A 3.34 h. P. M. nous entrons dans la gare de Baltimore. La pluie du matin ne s'est presque pas fait sentir ici et il fait un Soleil des plus brillants. Comme nous avions des lettres de recommandation du supérieur des Sulpiciens de Montréal pour le Supérieur de Ste. Marie de Baltimore, nous nous rendîmes directement au Séminaire. Le Supérieur, Mr. Dubreuil, nous reçut comme des frères, et contrairement aux usages américains, ne voulut pas permettre

que nous fûmes chercher des pensions en dehors de sa maison. Aussi sommes-nous entourés de tels soins et de telles prévenances ici, que nous oublions que nous sommes en voyage et que nous sommes portés involontairement à nous croire encore en Canada, dans quelques unes de nos maisons ecclésiastiques.

Mr. l'Abbé Dubreuil, supérieur du Séminaire de Ste. Marie de Baltimore, dépasse de peu, pensons-nous, la cinquantaine; sa figure placide, quoique assez fortement accentuée, prévient dès le premier abord, et met à l'aise dès la première entrevue. Il pousse la prévenance jusqu'à venir nous visiter à nos chambres, après les exercices du soir, pour s'enquérir si nous sommes bien pourvus de tout ce qui peut nous être nécessaire. Il est aidé dans la régie de son grand séminaire par cinq autres prêtres de sa congrégation, dont 4 sont comme lui français de naissance. Ce grand séminaire est aujourd'hui séparé du collége qu'on tient à St. Charles, à 18 milles de la ville. Le nombre des élèves en théologie aujourd'hui, au grand séminaire, est de 68. Nous assistons presque régulièrement aux différents exercices de la maison, et nous trouvons le règlement si scrupuleusement suivi, que parfois nous nous oublions à nous croire dans une de nos retraites ecclésiastiques. Nous voyons la discipline et l'esprit ecclésiastique se faire jour jusque dans les plus petits détails.

Notre compagnon, qui avait un peu présumé de ses forces en se promenant à New-York, se trouve un peu fatigué ici, mais il est entouré de tels soins qu'il ne manquera pas de reprendre ce qu'il peut avoir perdu. C'est à qui, de Mr. le Supérieur et du procureur, Mr. Sequerré, sera le premier à venir lui offrir tout ce que son état peut requérir.

Mercredi, 22 *Mars*.—Le temps est tout à fait au beau, ce matin, mais un peu frais. Nous disons frais et non pas froid, car bien que nous voyons les résidents ici se plaindre et frissonner, nous ne nous trouvons que bien. C'est le frais du matin de nos plus belles journées de Juin, lorsque les gelées ne sont plus à appréhender. Nous profitons de l'avant-midi pour faire notre visite aux jardins et parterres de l'éta-

blissement ; car devant, derrière, à gauche, à droite, ce ne sont partout que bosquets, allées, parterres et promenades. Nous portons d'abord nos regards sur les arbres, mais quelle déception ! notre science est partout en défaut, et nos études de botanique sont complètement à refaire. De tous les arbres qui bordent ces longues allées, nous n'en connaissons qu'un par ses bourgeons qui sont complètement ouverts, c'est un érable, mais un érable différent des nôtres, c'est l'érable à fruits laineux, *acer dasycarpum*, que nous avions déjà rencontré à Salem et à Boston. L'écorce de tous les autres, et ils sont nombreux, de même que les arbrisseaux à feuilles persistantes qui sont là, ne nous rapportent rien de connu. Mais nos regards sont tout-à-coup attirés sur une masse de fleurs blanches qui se présente au milieu d'un bosquet, c'était un magnolia en pleine floraison. C'est une espèce exotique, connue sous le nom de *Magnolia conspicua ;* cette espèce est à feuilles caduques, aussi l'arbre qui pouvait avoir de 15 à 20 pieds de hauteur, ne montrait-il rien autre chose que ses grosses fleurs blanches. Les fleurs de 3 à 4 pouces de longueur, sont d'un blanc pur, un peu rasé à la base, en forme de roses un peu refermées, et émettent une odeur se rapprochant beaucoup de celle des lis. Nous avions tant de fois entendu vanter les beaux magnolias des états du Sud que nous avions hâte de faire leur connaissance, mais comme l'espèce est exotique, nous remettons à plus tard, lorsque nous en verrons d'indigènes, à pouvoir juger de l'exactitude des récits que nous avons lus à leur sujet. Nous remarquâmes des lierres encore bien verts, malgré les rigueurs inusitées de l'hiver dernier, s'attachant en grimpant à un mur de briques de plus de 20 pieds de hauteur. Ici, comme à New-York, les pervenches étaient en pleine floraison, les tulipes, les narcisses, etc., étaient sur le point d'ouvrir leurs corolles.

Quant aux insectes, malgré nos investigations minutieuses, nos chasses se réduisirent à bien peu de chose ; quelques petits Staphylius, des Anisodactylus, des Bradycellus et quelques guêpes sur les fleurs, voilà à peu près tout ce que nous avons pu remarquer.

Nous pensons qu'ici, comme dans l'Illinois, les Corabiques sont beaucoup moins nombreux qu'en Canada; l'espèce la plus généralement répandue nous paraît être l'*Anisodactylus rusticus*. Mais si les Coléoptères, et surtout les Carabiques nous paraissent moins nombreux ici qu'en Canada, par contre les Myriapodes et les Crustacés paraissent l'être beaucoup plus. Sous chaque morceau de bois que nous soulevons reposant sur une terre un peu meuble, nous ne trouvons pas moins de 5 à 6 Myriapodes, des mêmes espèces pensons-nous, que les nôtres ; et presque toujours avec eux un nombre double de cloportes, *Oniscus*, d'une espèce différente de celle que nous trouvons dans nos caves. Elle forme en s'enroulant une boule si parfaite que nous prîmes les premières que nous vîmes pour les capsules sèches de quelque plante, comme du lin par exemple, si bien que ce ne fut qu'après en avoir écrasé une couple, espérant y trouver des graines, que nous reconnûmes que c'était un animal, et un animal vivant encore.

Mr. le Supérieur voulut bien nous conduire, dans l'après-midi, chez Sa Grâce Mgr. Spalding, l'Archevêque de Baltimore. Le vénérable prélat nous accueillit avec bonté et avec ce sans gêne qui caractérise l'américain en toute circonstance. Il était un peu souffrant, et nous parut un peu affaissé, bien qu'il sût à tout propos trouver le mot pour rire. On nous dit qu'il souffrait d'une maladie intérieure qui, quoique devenue chronique, pouvait l'emporter tout à coup, au moment peut être ou l'on s'y attendrait le moins. Une pipe et une tabatière étaient à sa portée, et il parait qu'en véritable américain, il sait en faire largement usage. Il nous montra un magnifique présent que lui fit le pape, lors de sa dernière visite à Rome, au sujet du Concile du Vatican. C'est une magnifique miniature du Christ peinte en ivoire, avec un riche encadrement en argent solide. Cet encadrement qui se déploie en un double plan, n'eut-il de recommandable que son exécution comme œuvre d'art, constituerait à lui seul une pièce précieuse, tant les figures symboliques qui y sont représentées y sont artistement travaillées. Les armes papales; les armes épiscopales; une colombe figure de l'esprit saint; un agnus dei, etc., sont

avec symétrie superposés sur le courant de vigne qui fait le tour de la pièce, montrant aussi en certains endroits des faisceaux d'épis qui viennent s'entremêler aux grapes de raisin.

Nous nous croisâmes dans l'antichambre du prélat avec un de ses suffragants de la Pennsylvanie, Mgr. Ohara, évêque de Scranton. En apercevant les épaules athlétiques et la proéminence abdominale de cet inconnu, que nous ignorions être un évêque, Mr. Doherty ne pût s'empêcher de nous faire remarquer que certainement celui-là n'était pas pris de maladie de poumons, et ne venait pas demander de l'embonpoint à l'air du Sud.

Du palais archiépiscopal nous passâmes à la cathédrale, qui est à rotonde et dans le genre, nous dit-on, du Panthéon de Rome à quelques changements près. L'extrême propreté qu'on remarquait dans tout l'édifice, les colonnes de marbre, les mosaiques des dalles, les inscriptions autour de la rotonde et ces flots de lumière pénètrant sans obstacles par les mille ouvertures de la coupole, tout contribuait à présenter un coup d'œil vraiment imposant. C'était la première église que nous voyions dans cette forme ; et nous avouons que l'ensemble nous parut réflèter, d'une manière bien accentuée, le sentiment religieux, en même temps que l'œil pouvait admirer dans les détails le beau de l'art.

Baltimore est la ville catholique, par excellence, des Etats-Unis ; cette ville doit sa fondation aux catholiques ; aussi y sont-ils plus nombreux et plus fortunés généralement que partout ailleurs. Nous revînmes à notre Séminaire en passant par d'autres rues, et nulle part, sur notre passage, on ne parut surpris de voir ainsi s'étaler trois soutanes par les rues, mais tout au contraire, on nous saluait avec respect, comme on le fait toujours à Québec, à Montréal et dans nos autres villes du Canada.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, le collége des Sulpiciens est actuellement à St. Charles, à 18 milles de la ville ; on nous avait proposé une promenade pour le lendemain à cette campagne, et rien ne nous servirait davantage que de pouvoir ainsi étudier le pays dans ses détails, tout en

trouvant l'occasion de faire des chasses botaniques et entomologiques avec les plus grandes chances de succès ; car visiter un pays en chemin de fer, c'est presque le voir à vol d'oiseau ; et chercher des insectes et des plantes dans les villes, c'est le plus souvent pour les premiers perdre son temps, et vaudrait presque autant, pour les secondes, les étudier dans nos parterres et nos serres chaudes. Mais comme nous voyons notre compagnon perdre presque aussitôt, par les dérangements et la fatigue du voyage, le mieux qu'il peut avoir pris, et que d'ailleurs le temps se montre encore assez frais, nous décidâmes de nous remettre en route dès demain matin, pour nous rendre le plus tôt possible à notre destination, où nous attendons beaucoup du repos et de la chaleur qu'on nous y promet. Nous remettons donc au retour à profiter de l'obligeance des MM. de St. Sulpice pour la visite de St. Charles, décidés à prendre le train de demain pour Washington, où nous nous proposons de faire une courte étape.

Il nous resterait encore, à Baltimore, quelques visites à faire à deux naturalistes de cette cité, avec lesquels nous sommes en correspondances depuis quelques années, et à examiner la ville plus en détail, surtout à aller voir son magnifique parc, qu'on annonce comme devant surpasser, avant peu, celui de New-York ; ce parc n'occupant pas moins de 900 acres en surperficie, dont 75 ont été transformés en un étang, ou plutôt en un lac, sur lequel navigueraient de petits vapeurs ; mais force nous est de remettre de si agréables jouissances à notre retour, pour continuer de suite notre route.

Nous ne comptons demeurer qu'une seule journée à Washington, et nous nous proposons de voir bien des choses, si la fatigue ne nous accable pas trop alors, nous nous proposons de vous adresser notre prochaine lettre de cette cité même. Dans tous les cas nous vous disons : au revoir.

Sommaire.—De Baltimore à Washington.—Une observation.—Une couvée ou une famille de petites araignées dans un *cocon*.—Physionomie et site de Washington.—Parc et serres.—Parterres.

WASHINGTON, D. C., JEUDI, 23 MARS 1871.

Nous voici donc rendus dans la capitale de l'Union Américaine, à plus de 800 milles de Québec, et à guère plus de la moitié de la route que nous nous proposons de faire encore. Notre compagnon supporte les fatigues du voyage plus lestement que nous n'aurions osé l'espérer. Aujourd'hui surtout, après quelques heures de repos à notre arrivée ici, il s'est montré d'un tel courage dans la visite que nous avons faite des différents lieux de cette cité, que nous en étions parfois découragé, étant le plus souvent forcé de marcher après lui. Pourvu toutefois que ce ne soit pas là une vigueur factice, due à l'excitation du moment, voilà quelles sont nos craintes ; toutefois nous nous réjouissons fort de ce mieux apparent.

Tel qu'annoncé dans notre dernière lettre nous avons laissé Baltimore, ce matin, à 8.13 h. a. m. ; et à 10.10 h. a. m. nous étions ici, car la distance n'est que de 38 milles. Le temps était ce matin passablement chaud et très enfumé, si bien que nous ne pouvions voir qu'à des distances assez rapprochées de nous. Le trajet entre Baltimore et Washington n'offre rien de bien remarquable ; c'est à peu près le même aspect qu'entre Philadelphie et Baltimore, sinon que le terrain, sans paraître supérieur en qualité, y est un peu plus accidenté, sans être toutefois montagneux, car c'est à peine si les plus fortes élévations que nous rencontrons peuvent mesurer une vingtaine de pieds en hauteur.

Avant d'aller plus loin, nous ne voulons pas omettre de consigner ici une observation qui se rattache à notre séjour à Baltimore, et qui nous a vivement intéressé. Nous étions à nous extasier devant la magnificence des Magnolias en fleurs, dans les bosquets du Séminaire, lorsque nous remar-

quâmes, pendant à une branche d'un arbrisseau voisin, un corps ovoïde, couleur de feuilles sèches, suspendu par un fil de 3 à 4 pouces de longueur. Nous crûmes de suite que c'était là le cocon de quelque Bombyx ou autre papillon de nuit, et aussitôt de faire pencher la branche pour nous en emparer. Nous remarquons bien que le *cocon*, au lieu de ces fils de soie parfois ébouriffée que présentent les cocons de nos Bombyx, Cécropias, Polyphêmes, etc., montre partout une surface uniforme et légèrement glacée, et que de plus, au lieu d'adhérer à la branche qui le retient, comme ceux de nos papillons, il est suspendu librement à cette branche; mais nous pensons qu'il pouvait appartenir à quelque espèce que nous n'avions pas encore vue. Aussitôt qu'il est entre nos mains, nous tentons d'attaquer sa surface, pour reconnaître sa contexture ; mais quelle n'est pas notre surprise lorsque l'enveloppe cède au premier effort, et, au lieu de nous découvrir une nymphe de Sépidoptère, nous laisse voir—une couvée, famille, nous ne savons quel nom lui donner, de petites araignées. Il y en avait bien de 300 à 400 au moins, et, évidemment, ce n'était là que le produit d'une seule femelle, que le résultât d'une seule ponte, car la construction d'un tel nid ne laissait aucune trace d'un travail commun. Ces araignées, blanchâtres, étaient encore très petites, assez fortes pourtant pour se disperser dans toutes les directions aussitôt que nous les eûmes mises en liberté. Nous supposons qu'elles étaient sur le point de quitter leur retraite pour se disperser, si toutefois elles n'avaient pas déjà fait quelques petites sorties, car l'ouverture qui se faisait par le cordon qui retenait le miel, suspendu, paraissait tout à fait libre. C'était la première fois que nous rencontrions de tels nids d'araignées, et nous ignorons s'il s'en trouve du même genre en Canada.

Nous regrettons fort de ne pouvoir renseigner sûrement nos lecteurs sur les animaux et les plantes dont nous aurons à les entretenir, mais écrivant le plus souvent, sur une table d'hotel en voyageant, sans avoir un seul volume à notre disposition, nous n'avons absolument que notre mémoire pour nous aider dans nos identifications, et quiconque est

tant soit peu initié à l'étude de l'Histoire naturelle, connait comme la mémoire même la plus heureuse, peut être souvent en défaut dans les nomenclatures. Ce ne sera que lorsque nous serons revenu à nos livres et à notre cabinet, que nous pourrons faire une revue plus soignée de tout ce que nous aurons pu recueillir.

Washington nous montre, la première, la physionomie des villes du Sud et de l'Ouest ; c'est-à-dire qu'au lieu d'être le résultat de la nécessité ou de l'opportunité qui ont porté des industriels et des commerçants à rapprocher leurs demeures et leurs boutiques, souvent sans régularité et sans plan déterminé, comme la chose a eu lieu pour Québec, Boston, etc. ; ce sont des villes qui, pour ainsi dire, ont été formées toutes d'une pièce, ou du moins ont été assises sur le papier, avant que d'être érigées sur le terrain ; et comme l'espace ne faisait nullement défaut, on ne l'a ménagé nulle part ; prenant des avenues, des rues de 100, de 200 pieds de largeur, laissant ci et là de vastes étendues pour des carrés, des places publiques, des parcs, etc., c'est-à-dire qu'on a calculé sur le progrès des siécles, à l'égard des villes, comme le commerçant calcule sur le progrès des années pour le développement de son négoce.

Washington est située sur la rive gauche du Potomac, qui est un affluent de la grande baie de Chesapeak, de même que le Patapsco qui porte Baltimore sur ses bords. Une légère colline, d'une vingtaine de pieds d'élévation, à moins d'un mille de la rivière, vient former un magnifique plateau, sur la crête duquel se trouve le capitole. Un léger ruisseau vient interrompre ce plateau au Nord-Ouest pour en former un second courant plus à l'Ouest qui porte la Maison Blanche avec les riches constructions des divers départements publics. Washington, vue à vol d'oiseau du dôme du Capitole, paraît divisée de telle manière que toutes les principales rues convergent au Capitole même ; et par les vides qu'on remarque de toutes parts, cette ville pourrait sans peine doubler et tripler sa population, sans changer ses limites.

Aussitôt après notre arrivée, comme notre compagnon

voulait se reposer un peu avant le dîner, nous profitâmes de ce moment pour faire une visite au parc et aux serres qui se trouvent en face du Capitole, qui n'était qu'à quelques pas de notre hôtel. C'est ici que nous commençâmes véritablement à jouir, car il y avait de quoi, nous ne craignons pas de le dire, satisfaire des goûts de naturaliste encore plus recherchés que les nôtres; et ce qui rendait la tâche plus facile et plus agréable, c'est que toutes les plantes, tant les arbres des allées que les plantes des serres, étaient lisiblement étiquettées. Nous prîmes note de plusieurs arbres que nous voyions pour la première fois, mais que nous aurons probablement occasion de rencontrer plus d'une fois, pensons-nous, à mesure que nous nous avancerons vers le Sud, tels sont entre autres : le Platane, le Murier, le Cyprès, divers Chênes, etc. Quant aux serres, nous renonçons à donner des détails car la tâche serait infinie. Dans l'espace de quelques mille pieds seulement, on pouvait voir là presque toutes les formes de la vie végétative, depuis l'altier Bananier qui à part ses énormes grappes de fruits envoyait de son sommet des feuilles qui touchaient le sol, jusqu'à des Acacias à feuillage tellement divisé qu'il ne semblait plus qu'une frange légère ; depuis les Orchidées aux formes les plus bizarres, qui s'échappent de buches suspendues en l'air et qu'on croirait bien incapables de conserver la vie, jusqu'aux Fougères les plus curieuses dans leur port, leur mode de croissance, les découpures de leurs fondes, etc. Ici, des Cactus en forme de boules, de cylindres, de raquet es, etc., vous montraient une forêt tellement chargée d'épines, qu'un chat n'aurait pu s'y aventurer, et là des Lianes, des Lierres, des Chèvrefeuilles, couvraient totalement de grands murs d'une épaisse couche de verdure émaillée de mille fleurs aux couleurs les plus vives. D'un côté, c'était des rosiers remontants qui grimpaient jusqu'aux chevrons du toit, pour retomber en festons de nuances sans fin, et de l'autre c'était des Rhododendrons qui étagés sur des tablettes en amphithéatre, nous montraient, eu égard à leur faculté de ne laisser voir de feuilles qu'après la floraison, une masse compacte de fleurs aux nuances les plus vives et les plus pures. La vue de ces derniers surtout avait quel-

que chose de vraiment féérique, aussi attirait-elle particulièrement l'attention de tous les visiteurs. Nous observâmes spécialement la section des palmiers, comptant que nous pourrions voir plus tard, croissant librement et spontanément, ces plantes tropicales qu'on retient ici comme en captivité.

Des serres nous passâmes aux parterres, où les feuilles sèches qu'on n'avait pas encore entièrement enlevées nous permirent de recueillir quelques Coléoptères, entre autres un magnifique *Scarites*, qui était le premier que nous voyions vivant. Plusieurs Magnolias, de l'espèce *conspicua*, étaient aussi en pleine floraison, avec la même profusion ici qu'à Baltimore. Nous revînmes à notre hôtel, émerveillé de ce que nous avions vu, et tâchâmes par la plus brillante description que nous pûmes donner, relevée par une foule d'exclamations que nous ne saurions comment placer sur ce papier, de faire partager notre admiration à notre compagnon tout en l'engageant à venir voir de ses yeux ; mais lui, de son côté, content d'avoir réparé ses forces par une bonne heure et demie d'un profond sommeil, s'exclama après notre récit ; *beati qui non viderunt et crediderunt*, et se déclara satisfait, sans rien désirer de plus.

(La fin au prochain numéro.)

La science au service du crime.—On sait quelle intensité de chaleur on peut produire au moyen de jets de gaz oxygène et hydrogène réunis; les voleurs n'ont pas manqué d'utiliser cette ressource. Au moyen d'un tout petit appareil, ils perforent dans quelques secondes seulement les plaques de métal les mieux trempées et les plus épaisses, le feu venant en aide à leurs forets ; de sorte qu'il n'y a plus ni salamandres, ni portes, ni serrures à leur épreuve. Plus d'un propriétaire à New-York et à Boston ont déjà eu à se plaindre d'une telle habileté.

Progrès de la Presse.—Le *New York Tribune* vient de commencer sa 31e année d'existence. Dans le début, ses dépenses se montaient à $525 par semaine, et à présent elles dépassent $20,000 par semaine avec une tendance à monter davantage.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23'		S. Césaire. L. 45° 15' 7" L. 73° 4' 28"		S. John N.B. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06'		Wolfville Lat. 45° 31'		Québec. Lat. 48° 25' environ.		3 Rivières		Rimouski	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1						36.0	20.0	36.9	25.9	52.0	12.6	42.0	12.0		
2						35.0	29 0	32 1	28.3	58.0	14.6	43.0	22.0		
3						44.0	26.0	44.9	31.5	61.5	24 4	50 0	24 0		
4						43.0	42.0	43.8	37 2	55.0	33.0	41.0	32.0		
5	☽					36 0	34.0	40 0	33.6	27.4	26 0	39.0	17.0		
6						39.0	27.0	36.3	30.5	39 5	14.5	33.0	12.0		
7						37.0	28.0	37 1	31.1	50.3	15.0	44.0	26 0		
8						39 0	36 0	36.9	36.0	41.0	29.0	40 0	32 0		
9						37.0	33.0	37.9	35.0	43.5	31.0	43.0	30.0		
10						42.0	33.0	38.9	33.8	51.0	32.0	46.0	24 0		
11						40.0	30.0	40.0	32 3	35 5	30.0	32.0	26.0		
12	○					37.0	33.0	40.0	32 0	36.0	30.0	40.0	30.0		
13						41.0	33.0	46.0	36 9	49.0	29.0	41.0	28 0		
14						49 0	34.0	49.1	41.0	53.5	27.5	47.0	26.0		
15						49.0	33.0	42.6	35.9	38.0	29.0	49.0	32.0		
16						50.0	33.0	41.8	36.0	41.5	32.0	44 0	30.0		
17						42.0	31.0	37.9	34.4	48.0	32.0	50.0	30.0		
18						41.0	31.0	34.1	32.2	43.6	32.2	51.0	33 0		
19	●					53.0	31.0	39.7	31.7	63.4	32.0	52.0	26.0		
20						37.0	31.0	40.9	35.2	42.0	36.0	48.0	30.0		
21						40.0	34 0	58.0	38.6	57.0	36.0	60.0	36.0		
22						46.0	38.0	44.0	38.5	53.6	37 0	51.0	38.0		
23						42.0	36.0	37.9	35.2	47.0	34.0	44.0	34.0		
24						44 0	33.0	39.9	35 9	57.0	30.5	53.0	28.0		
25						45.0	33 0	43.2	38.8	42.0	30.0	46.0	30.0		
26						46.0	34.0	41.8	35.7	57.5	30 0	54.0	26.0		
27	☽					49.0	33.0	46.9	36.8	52.5	33.0	56.0	32 0		
28						46.0	37.0	51 8	39.6	44.6	37.0	42.0	37.0		
29						44.0	36.0	44.5	41.1	51 0	36.0	41.0	36.0		
30						45.0	40.0	50.9	45.4	54.4	31.0	46.0	35.0		
Moy.						33.0		36.0		29.0		28.0			
EXTRÊME. Max.						53.0		58.0		63.4		60.0			
EXTRÊME. Min.						20.0		25.9		12.6		12.0			

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois d'Avril, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	00.0	Trois-Rivières	12.0	Trois-Rivières	28.0
Wolfville	58.0	Québec	12.6	Toronto	00.0
Toronto	00.0	St. Césaire	00.0	St. Césaire	00.0
Québec	63.4	Wolfville	25.9	Québec	29.0
Trois-Rivières	60.0	St. Jean N.-B.	20.0	Wolfville	36.0
St. Jean N.-B.	53.0	Toronto	00.0	St. Jean N.-B.	33.0

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* [illegible] *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Césaire.			St. Jean N.B			Wolfville.			Québec.			3 Rivières.			Rimouski.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Plue ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1							○		s. o.	○		o.	○		s. o.	○		s. o.			
2							◍		e.	●	n 2.50	e.	○		s. o.	◍		s. o			
3							○		s. o.	●		s. e.	○		n. e.	●		o.			
4							●		s. o.	●	p.254	s. o.	●		s. o.	●	pl. n.	s. o.			
5							●		n.	●	p. 205	e.	●	n.	s. o.	●		n.			
6							●	p.190	n. o.	○		o.	○		s. o.	●		n. o.			
7							●		s. o.	●	n.	o.	⊕		s. o.	●	pl.	n.			
8							○	p.020	e.	●	p.229	e.	●	pl.	n. e.	⊕	pl.	n. e.			
9							●	p.170	e.	●		n. e.	●	pl.	n. e.	●		n.			
10							●	p. .10	n.	●		n. o.	○		s. e.	●		n.			
11							◍	pl.	s. e.	●	p.079	n. e.	●	n.	n. e.	●	pl.	n. e.			
12							⊕	p.280	n. e.	●	p.101	s. e.	●	n.	n. e.	●		s. o.			
13							●	p. 1.0	s. o.	●		o.	●		s. o.	●		s. o.			
14							●		s. e.	●		e.	○		s. o.	●		o.			
15							●	pl.	n. e.	●		n. o.	●		s. e.	●		n. e.			
16							●		n. e.	●		n.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n.			
17							●	pl. n.	n. e.	●	p.107	n. e.	●		n. e.	●	n.	n. e.			
18							●	n 0.15	n.	●		n. o.	●		n. e.	●		s. o.			
19							●		n. e.	●		n. e.	○		s. e.	●		s. o.			
20							●		s. e.	●	p.198	s. e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n. e.			
21							●	p. 850	s. o.	●		o.	●	pl.	s. e.	○		s. o.			
22							●		e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n.			
23							●	p.070	n.	●	p.156	o.	●		s. e.	●		n. o.			
24							●	p.040	n.	●		n. o.	○		s. e.	●		n. e.			
25							●	p. 080	s. o.	●	p.147	o.	●	pl.	n. e.	●	pl.	s.			
26							●	pl.160	n.	●	p.032	n. o.	○		n. e.	○		n. o.			
27							●		o.	●		n. e.	●		n. e.	●		n. e			
28							●		s. o.	●	p.172	s. e.	●		n. e.	●	pl.	s.			
29							●	p.570	e.	●	p.205	e.	●		n. e.	○		s.			
30							◍	n. 340	o.	◍		n. o.	●		n. e.	○		n. e.			
								p.3.850n.0.150			pl.12 n.2jrs.			pl.7jrs.n.3jrs.			pl. 9jrs.n.2jrs.				

Nous n'avons point encore reçu les observations météorologiques de nos correspondants de Toronto, de St. Césaire et de Rimouski.

Notre correspondant de St. Jean N.-B. fait la remarque que le 11 Avril, la navigation était ouverte sur la rivière St. Jean.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. IV. Québec, JUIN, 1871. No. 7.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

VOYAGE A LA FLORIDE.

(*Continué de la page* 190).

—

Le Capitole, son éclairage, sa voûte, ses fresques, son dôme, l'œuvre de Brumidi.—Vue de la lanterne.—Chambre des représentants.—Le sénat. —La *Smithsonian Institution.*—La Maison-Blanche.

—

Aussitôt après le dîner, nous partîmes en exploration. Nous débutâmes par le Capitole, parce qu'il était le plus près de nous et que les Chambres étant actuellement en session, nous tenions à voir les allures législatives de ces grands républicains. Pour nous, qui n'avons pas visité l'Europe, le Capitole est la plus magnifique construction qu'il nous ait encore été donné de voir. Sa forme est celle d'un carré long, avec une aile à chaque extrémité et un avant-corps au milieu à l'endroit du dôme. Quatre entrées principales, dont une de chaque côté de l'avant-corps et une autre au milieu de chaque aile, permettent de pénétrer à l'intérieur; l'entrée du côté du Nord-Est nous parut être la première en importance, si tant est qu'elle portait sous son portique de magnifiques groupes de statues comme on n'en voyait pas aux autres portes. A l'exception du dôme qui est entièrement en fer et en verre, tout l'extérieur de l'édifice, murs, colonnes, entablements, statues, perrons, etc., est

en marbre blanc ; mais à l'intérieur les marbres de toutes les nuances s'y présentent dans les mosaïques des dalles et des corniches, dans les pilastres, les colonnes et les autres pièces d'architecture. Ce qui nous frappa d'abord en entrant par la porte du Nord-Ouest, ce fut, en plein jour, l'éclairage de l'édifice par le gaz. Le premier étage, qui n'est pour ainsi dire qu'un rez de chaussée, ne reçoit de lumière extérieure dans son corridor central, que par les portes aux extrémités ; de là la nécessité d'une lumière artificielle. Arrivés au centre de l'édifice, nous nous trouvons immédiatement sous la coupole, où des flots de lumière nous viennent de la base d'une voûte à 180 pieds au-dessus de nos têtes. Les fresques de cette voute, dues au pinceau de Brumidi, célèbre peintre Italien qui depuis près de 20 ans demeure aux Etats-Unis, nous montrent des nuages d'or, d'azur, de rose, comme suspendus dans les airs, sur lesquels se détachent de grandes figures mythologiques et symboliques se rattachant à l'histoire de la République, et formant le plus magnifique coup d'œil. De nombreuses pièces de peinture, la plupart dues aussi au pinceau de Brumidi, ornent les murailles en divers autres endroits de l'édifice.

Le dôme, qui mesure 135 pieds de diamètre, se compose d'une double couverture en fer assez éloignée l'une de l'autre pour permettre d'y placer les escaliers qui nous conduisent à son sommet. Les escaliers se composent de 364 marches. Nous redoutions en commençant l'ascension, la faiblesse de notre compagnon, pour aller jusqu'au bout ; mais il venait de faire un somme qui l'avait tellement réconforté, qu'il tenait toujours le devant et nous raillait sur notre peu de courage. Mais nous lui repliquâmes qu'il était encore loin d'avoir un demi siècle à lui peser sur la tête et qu'il n'avait pas comme nous, retourné tous les copeaux et inspecté tous les brins d'herbe du parc là contre, à la recherche d'insectes, pour lui roidir les jarrets ; puis tantôt avec une petite halte sur un pallier à l'intérieur, tantôt avec une autre sur une galerie à l'extérieur, nous parvînmes enfin à la base de la voûte. C'est de ce point que nous pouvons apprécier toute la beauté de la peinture de Brumidi et en saisir les détails.

Le sujet est l'apothéose de Washington. Le fondateur de la grande République apparaît au centre, siégeant avec majesté, ayant à sa droite la Liberté et à sa gauche la Victoire qui sonne de la trompette, en même temps qu'elle porte la palme du vainqueur. L'idéal de la beauté féminine se reflète dans les figures de ces deux déesses.

Devant ces trois personnages, se présentent en demi-cercle, 13 jeunes filles, portant chacune une étoile sur le front et soutenant une large banderole sur laquelle on lit : E PLURIBUS UNUM. Ces figures sont les allégories des 13 Etats qui formèrent d'abord l'Union Américaine, savoir: New Hampshire, Massachusetts, Rhode Island, Connecticut, New Jersey, New-York, Pennsylvanie, Maryland, Delaware, Virginie, Caroline du Nord, Caroline du Sud, et Georgie. Ces figures, dans leur couleur, dans les feuilles et les fleurs qu'elles portent, symbolisent encore d'une manière particulière l'Etat que chacune représente. Ainsi les couleurs fraîches et délicates des Etats du Nord après être devenues plus brillantes et plus foncées, passent à des teintes plus sombres pour les Etats du Sud.

En face de ce groupe central, qui occupe le milieu de l'un des côtés de la voûte, se rangent six autres groupes, représentant la Guerre, l'Agriculture, l'Industrie, le Commerce, la Marine, les Sciences et les Arts.

Dans le groupe de la Guerre, on voit la Liberté frappant vigoureusement de son épée nue la Tyrannie, à barbe grise, qui s'enfuit effrayée, en même temps que la Discorde se place entre un soldat et une robe d'hermine, que celui-ci veut retenir. Derrière le soldat est la Vengeance avec ses torches incendiaires, et la Colère qui se mord les doigts. Un Aigle furieux combat à côté de la Liberté, en frappant de son bec. Comme l'âne ne manque presque jamais de montrer quelque bout d'oreille, Brumidi qui s'est cependant aussi distingué dans les fresques de la cathédrale de Philadelphie, a voulu nous faire voir à quelle école il appartenait en donnant, dans ce groupe, un prêtre pour compagnon à la Tyrannie. Nous sommes surpris que dans le pays de la liberté, ces idées surannées aient pu trouver moyen de se faire jour.

Le groupe de l'Agriculture qui vient à la suite présente quelque chose de plus gracieux. Cérès, la déesse des moissons, est au centre, avec sa corne d'abondance ; et la jeune Amérique, coiffée du bonnet rouge de la liberté, lui remet les rènes de deux vigoureux chevaux, qu'on va atteler à une moissonneuse. A côté se trouvent Flore cueillant des fleurs, et Pomone portant une corbeille de fruits.

L'Industrie est représentée par Vulcain, l'ancien forgeron de la mythologie Grecque. Le pied droit du génie repose sur un canon ; et des machines, des forges, des mortiers, des boulets de canon, sont là pour attester les ressources que l'industrie a su tirer des forces de la nature !

Le quatrième groupe représente le commerce. Mercure, le dieu des voyageurs et des commerçants, tient en ses mains un sac rempli d'or, sur lequel il paraît attirer l'attention de Robert Morris, l'habile financier de la révolution Américaine, qui sut si habilement tirer le pays de ses embarras pécuniaires, dans ce temps de luttes désastreuses. Des hommes, plus loin, sont occupés à remuer des caisses et des ballots de marchandises, tandis que des matelots observent un vaisseau de guerre dans le lointain.

Dans le groupe de la Marine, Neptune sort de la mer monté sur son char, et tenant son trident ; et Vénus, née de l'écume de la mer, à moitié sortie de l'eau, tient en ses mains l'extrémité du câble transatlantique, qu'un chérubin aux ailes d'or vient de lui remettre.

Le sixième groupe dévoué aux sciences et aux arts, nous montre Minerve, déesse de la sagesse, avec le bouclier et la lance, telle qu'elle sortit tout armée du cerveau de Jupiter. Benjamin Franklin, philosophe et écrivain, Robert Fulton, qui un des premiers appliqua la vapeur aux vaisseaux, et S. F. B. Morse, l'inventeur du télégraphe électrique, l'entourent en prêtant une oreille attentive à ses enseignements. On voit aussi, dans un coin, des enfants, à figures attentives et à gestes expressifs, écoutant les leçons d'un instituteur.

Cette peinture couvre une aire de 4664 pieds carrés, la base de la voûte ne mesurant pas moins de 205 pieds de cir-

conférence, son diamètre 65 pieds 4 pouces, et sa hauteur en ligne droite 20 pieds 7 pouces. Le coût de cette peinture, tant pour l'exécution artistique que pour la préparation du fond, car c'est une véritable fresque, ne s'est pas élevé à moins de $40,000.

Dans la galerie intérieure qui règne tout autour de la base de la voûte, est installé un vendeur de photographies et de brochures, qui se fait complaisamment le cicerone des visiteurs étrangers, pour les différentes explications qu'ils peuvent désirer.

Il nous restait encore à faire l'ascension de la coupole même, pour parvenir à la lanterne érigée à son sommet, laquelle est couronnée par la statue de la Liberté. Les escaliers qui conduisent à cette lanterne sont, comme nous l'avons dit, entre les deux doublures de fer qui en constituent la charpente. De tous, ce sont les plus fatiguants, car ils reposent sur une pente bien plus roide. La hauteur totale du sol à la statue est de 287 pieds, et à la lanterne nous ne sommes que de quelques pieds au dessous de la statue ; aussi le point de vue, de cette hauteur, est-il vraiment féerique. Les hommes, les voitures, etc., qui s'agitent dans les rues, ne nous paraissent plus que comme ces miniatures avec lesquelles s'amusent les enfants. Nous voyions toutes les rues, avec les arbres et les édifices qui les bordent, converger vers nous, comme les rayons d'un immense parasol ; le Potomac avec ses vaisseaux fermant ce tableau au S. O., et de tous les autres côtés la vue s'arrêtant sur de magnifiques villas qui s'étendent sur de légères collines avoisinant la ville. Nous regrettâmes fort que l'atmosphère enfumée, qui prédominait ce jour là, ne nous permit pas de porter plus loin nos regards ; cependant, le panorama qui se présentait devant nous offrait encore un coup d'œil vraiment ravissant.

En descendant nous fîmes d'abord une halte dans la Chambre des représentants, qui comme nous l'avons déjà dit, étaient alors en session. La chambre, en carré long, offre tout autour une rangée de galeries pour les spectateurs. Le siége du président (l'orateur) n'est élevé que

d'une marche ou deux, et n'a rien que de fort ordinaire, on dirait le bureau de quelque négociant au milieu de sa boutique. La galerie au-dessus du président est réservée aux rapporteurs de la presse. Les siéges des membres se rangent en amphithéâtre formant demi cercle autour du président. Nous fûmes étonnés, en entrant dans la galerie, de voir avec quel peu de décorum on tenait ces séances. Les membres qui avaient la parole étaient obligés de se rapprocher du siége du président pour être entendu, tant on faisait du bruit de toutes parts; et parmi les membres, et dans les galeries, on rit, on jase, avec aussi peu de soin qu'on pourrait le faire dans un parloir d'hôtel. Nous remarquâmes qu'un député avait avec lui, sur son banc, une petite fille de 7 à 8 ans. Les habits bleu-clair dont elle était revêtue contrastaient singulièrement avec les couleurs sombres des figures barbues qui l'entouraient. Plusieurs voisins paraissaient s'amuser à la provoquer à des espiégleries. Qui sait, pensâmes-nous, si cette fillette n'est pas la progéniture de quelqu'un de ces excentriques qui, sous prétexte d'élever la femme, s'efforcent de la déclasser, en voulant la charger de fonctions jusqu'à ce jour interdites aux têtes aux longs cheveux, et si on ne voit pas dans ce petit jupon, un futur législateur ?... Comme on était alors à discuter des lois qui ne nous offraient aucun intérêt particulier, nous passâmes à la salle du sénat.

Mêmes dispositions ici que dans la chambre des représentants, si non que les membres étant moins nombreux, il y a un peu plus de vide devant le siége du président. Du reste pas plus de décorum ici que dans l'autre chambre. Nous cherchâmes des yeux le sénateur noir, dont les journaux du Canada nous avaient déjà fait connaître les allures, mais il ne s'y trouvait pas ce jour là. Comme nous étions présents, entra un jeune garçon, parmi les autres messagers, qui remit à l'orateur un message du Président. L'orateur rompt le sceau, étend le papier et en fait la lecture, puis se levant alors, une main dans la poche de son pantalon et de l'autre tenant la missive présidentielle : " Messieurs dit-il, voici une lettre du Président, le secrétaire va vous en faire la lecture."

Pour nous, accoutumés à voir l'ordre, le silence, la dignité qui règnent dans nos chambres, nous ne revenions plus de notre surprise de voir les affaires les plus importantes se traiter ainsi comme en cuisine. Le Président, dans ce message, recommandait aux Chambres d'adopter des mesures exceptionnelles contre cette société des Ku-Klux qu'on disait répandue dans certains Etats du Sud. On a beau dire, les formes extérieures attirent l'attention et commandent le respect; et cette égalité, ce nivelage qu'on se plait à tant vanter, ne sera toujours qu'une pure utopie. Cette égalité qui n'existe pas dans la nature est aussi une monstrueuse absurdité en morale. Droits égaux, justice égale; oui! sans doute: mais *honor cui honor, vectigal cui vectigal.*

Du Capitole nous passâmes aux bâtisses de la *Smithsonian Institution.* Cette institution qui nous est connue depuis plusieurs années, tant par ses annuaires que par les autres ouvrages qu'elle a publiés, a été fondée, il y a plus de 20 ans, par un Mr. Smithson, dans le but de favoriser le progrès de la science dans toutes les parties du monde. Le fondateur donna d'abord, si notre mémoire ne nous trompe pas, $150, 000, et le Congrès ajoutant chaque année $20,000, on a fait de cette institution une des plus prospères et des plus utiles qui soient connues. La bâtisse principale, en pierre rouge du Vermont, avec tourelles dans le style du moyen-âge, s'élève au milieu d'un vaste jardin ou parc, richement décoré de fleurs et d'arbres d'ornement. Le musée qui est très considérable, est à deux étages, c'est-à-dire que le plafond est évidé au milieu, de manière à former une galerie qui s'étend tout autour de la salle. Les oiseaux, les mollusques, les reptiles et la minéralogie nous ont paru les parties les mieux représentées dans ce musée. La disposition des étagères qui portent les échantillons nous a paru la mieux imaginée pour ménager l'espace, mais la lumière fait défaut en quelques endroits. Nous n'avons pas demandé à voir la collection entomologique, par ce que nous n'avions pas assez de temps à notre disposition.

De la Smithsonienne nous passâmes à la Maison-Blanche,

qui, comme l'on sait, est la résidence du Président, c'est-à-dire du chef d'une nation de 38,000,000 d'âmes. Mais comme le chef de cette nation est électif, et que son mandat doit être renouvelé tous les quatre ans, il n'est pour ainsi dire à la Maison-Blanche qu'en passant, et la porte de cette maison est presque ouverte à tout le monde. L'extérieur de la Maison-Blanche est fort ordinaire et se trouve même inférieur à beaucoup de résidences privées. On est surtout étonné de ne voir ni sentinelles ni marques d'autorité quelconques aux approches de cette demeure. Nous tirons la sonnette et l'on vient nous ouvrir; nous demandons si on peut visiter les salons, et aussitôt l'on nous fait passer dans les parloirs, puis dans de vastes salles magnifiquement ornés. Les murs sont couverts par les portraits en pied des anciens Présidents, lorsqu'ils ne sont pas occupés par des glaces immenses, aux cadres dorés et richment sculptés. Le Général U. S. Grant, qui occupe aujourd'hui la Présidence, est le 22e depuis Washington ; son mandat expirera en 1873.

Nous remarquâmes tout auprès de la Maison Blanche une immense construction en marbre banc, avec colonnades, ornements, etc., on nous dit que c'était le département du trésor. Les autres départements publics sont aussi pour la plupart dans des édifices somptueux, qui se distinguent facilement des résidences privées. Du reste, Washington, à part ses édifices publics, ne nous a pas paru offrir rien d'extraordinaire, tant dans ses hôtels, ses boutiques, ses églises, que dans ses résidences bourgeoises, du moins rien qui pût égaler ce que présente New-York, Philadelphie, etc.

Il était près de 6 h. lorsque nous revînmes à notre hôtel, un peu fatigués, mais si contents de ce que nous avions vu, que nous nous décidâmes à nous remettre en route dès le lendemain matin, comptant cette fois ne pas nous arrêter avant Charleston, dans la Caroline du Sud. Notre prochaine correspondance sera probablement datée de cette dernière place.

Wilmington—La Caroline du Nord—La Caroline du Sud—Champs de coton — Dîner à bon marché—Conduite avec les nègres—Réminiscenses—Mgr. Lynch, évêque de Charleston—Respect à l'autorité—Bombe sur l'église St. Joseph—Charleston—La grève, crabes, mollusques—Orage.

Charleston, Caroline du Sud, 26 Mars 1871.

Partis de Washington le 24, à 7.15 h. A. M., nous sommes arrivés ici le lendemain, à 5 h. P. M.; c'est-à-dire que nous avons été en route 34 heures pour parcourir une distance de 587 milles, à travers les Etats de Virginie, Caroline du Nord et Caroline du Sud. Vers les 6 h. du soir, le 23, veille de notre départ de Washington, il s'éleva un tel vent du Nord-Ouest que pendant près d'une heure, il fut presque impossible de se montrer dans les rues, tant étaient épais les nuages de poussière que ce vent soulevait. Et toute la nuit, quoique un peu diminué, ce vent agita tellement les volets de nos fenêtres, que malgré tous les tampons que nous leur posâmes pour les retenir, ils firent encore un tel vacarme que nous aurions pu nous croire dans une forge ou quelqu'autre manufacture bruyante. Nous comprîmes par là ce que devaient être de semblables fenêtres pour protéger contre le froid, dans les gelées d'hiver, surtout lorsqu'on n'a, comme ici, que des feux de cheminées pour réchauffer les appartements. Nous craignîmes que ce vent ne nous amenât peut-être quelque tempête pour nous empêcher de partir le lendemain, car nous avions un trajet de 45 milles à faire en vapeur. Mais le matin du 24, une légère pluie venant de l'Est vint tout changer. Nous prîmes donc à 7 h. l'omnibus qui nous conduisit au quai du Georgianna qui devait nous transporter, en descendant le Potomac, jusqu'à Acquia Creek, où nous devions reprendre les chars.

Le Georgianna, qu'on donnait dans les annonces comme un vaisseau de première classe, est bien inférieur à nos vapeurs entre Québec et Montréal, cependant c'est un vais-

seau bien confortable, et le trajet n'est que de 55 milles. Nous nous réjouissions d'avoir pendant quelques heures à échanger les chars pour un vaisseau ; mais nous fûmes déçus dans ce que nous en attendions. Au lieu d'une belle rivière, comme nous nous imaginions le Potomac, nous n'avons trouvé qu'un grand courant d'eaux boueuses rougeâtres, comme tous les cours d'eau que nous avions traversés depuis New-York, et rongé de chaque côté, de mille baies qui en détruisent l'uniformité et semblent parfois l'élargir en lac. Au lieu de riches villages que nous nous attendions à voir coquettement dispersés sur ses bords, nous ne voyons presque nulle part d'habitations ; on dirait un pays presque sauvage encore.

Le nombre des passagers n'était pas très considérable, et presque tous nous semblèrent Américains, tant ils se montrèrent silencieux, et attentifs à la lecture de leurs journaux. Nous avions cependant une bande de musiciens Allemands, qui se distinguaient, comme d'ordinaire, par leurs hauts éclats de rire et leur bruyante conversation. Si du moins ils nous avaient fait entendre le son de leurs instruments ; plus d'un, comme nous, l'auraient bien préféré au clapotement de leur manière d'articuler ou au rôle de leurs sons gutturaux, qu'on serait porté à prendre parfois pour un commencement de vomissement. Mais il n'en fut rien.

La pluie qui avait cessé peu après 7 h. avait fait place à un Soleil brillant, accompagné d'un fort vent de Nord assez frais pour nous faire préférer le salon intérieur au pont découvert. Mais déjà il est près de 11 h. et d'après notre *guide*, nous devons toucher au terme de notre navigation ; aussi, le vaisseau, après avoir longé une pointe, change-t-il tout à coup de direction, pour entrer dans une anse assez profonde, au fond de laquelle nous voyons s'élever sur la rive la fumée d'un engin attaché à une longue file de chars. C'est Acquia Creek où nous devons débarquer. Nous nous étions figuré qu'au moins au terminus d'une ligne ferrée si importante, nous trouverions un village si non une ville même. Mais point ! Acquia Creek n'est,

comme le comporte son nom, qu'un crique, une anse, sans même posséder un embryon de village sur ses bords ; car les deux cabanes destinées là à abriter les employés du chemin de fer ne peuvent être considérées comme tel.

En un instant nous nous installons dans les chars, et, nous voilà lancés à toute vapeur dans la direction du Sud, à travers la Virginie, cet Etat-empire qui avait donné sa capitale à la Confédération du Sud. En quittant la rive du Potomac nous nous enfonçons de suite à travers un monticule de sable, qu'on a coupé pour faire passer la voie ferrée, puis nous tombons dans des champs qui nous paraissent plus propres à la culture que ceux que nous avions traversés jusque là. Partout on laboure, on herse, ou l'on recueille les nombreuses tiges de maïs, restées en place de la récolte précédente, pour les faire brûler. Nous voyons près des habitations, et même dans les champs, de nombreux vergers tout en fleur. Quels sont ces arbres ? à leur apparence nous jugeons de suite que ce ne sont pas des pommiers. Leurs fleurs roses, quelquefois presque rouges, nous porteraient assez à croire que ce sont des pruniers, mais ils n'ont pas le port, ni la taille de ces derniers ; nous voyons même parfois des tiges de 2 à 3 pieds seulement, sortir toutes couvertes des mêmes fleurs des remblais de la voie ferrée. Nous désespérions de pouvoir les identifier, lorsqu'arrivés à la station de Fredericksburg, quelques pieds sur les bords de la route nous permirent de reconnaitre que c'était des pêchers. Le pêcher est un arbre de petite taille et d'une croissance extraordinairement rapide ; il n'est pas rare de le voir porter fruit, même lorsqu'il est élevé de graine, dès la 3e année. Nous en avons vus tout couverts de fleurs qui n'auraient pu égaler en hauteur notre bardane (*rapace*) ou notre armoise (*herbe de St. Jean*). Certains monticules, aux formes gracieusement arrondies, offraient parfois des coups d'œil tout à fait charmants, lorsqu'ils se présentaient ainsi revêtus de ces arbres tout couverts de leurs brillantes fleurs roses.

Fredericksburg, Richmond, Petersburg, Charleston, etc. sont des noms qui nous sont devenus familiers par les rap-

ports des batailles de la dernière guerre Américaine. Aussi attachions-nous un intérêt tout particulier à la visite de ces lieux, eu égard aux faits qui s'y sont accomplis. Tout près de Fredericksburg, un plateau sablonneux, après s'être allongé de plusieurs arpents en une espèce de dos d'âne, vient se terminer en pointe arrondie, au milieu d'une plaine parfaitement unie. Le pavillon Américain, hissé au haut d'un long mât, flottait sur le bout de cette pointe ; c'est là que fut livrée la bataille de Fredericksburg.

A Milford, petit village sans importance que nous atteignons à 12.45 h., et qui se trouve à 90 milles de Washington, on nous donne 15 minutes pour un semblant de dîner, qu'on veut bien nous passer pour $1 par tête. A 2.35 h. P. M. nous atteignons Richmond, la capitale de l'ex-Confédération du Sud. Richmond est une ville de bien belle apparence, située sur la rive gauche de la rivière James, qui va, comme le Potomac et le Patapsco, se décharger dans la grande baie de Cheasapeake, mais tout près de son embouchure dans l'océan Atlantique. On ne nous arrête à Richmond que pour nous donner le temps de nous faire écorcher les oreilles par les garçons d'hôtels, qui chantent les noms de leurs maisons respectives sur des notes tellement forcées et discordantes, que des gamins de collége, en frais de faire une musique enragée, s'estimeraient heureux de pouvoir les imiter.

Plus nous avançons vers le Sud et plus les noirs se montrent nombreux. Comme ces malheureux sont chargés des travaux les plus pénibles, de toutes les faces que nous voyons en passant, ce sont de beaucoup les plus communes. A Washington, à Richmond, à Charleston et dans toutes les villes du Sud, on ne voit partout que des nègres à l'œuvre. Garçons d'hôtels, charretiers, portefaix, journaliers, servantes, cireurs de bottes, etc. partout ce sont les Africains qui sont à votre service. On serait porté à croire, en passant, que la population noire l'emporte sur la blanche, par ce que les travailleurs sont partout des noirs ; mais il n'en est pas ainsi, et nulle part, croyons-nous, la population blanche se trouve en minorité avec la noire dans les villes des Etats-Unis.

Mais les blancs sont la classe privilégiée ; ils relèguent aux noirs la plus lourde part du fardeau pour ne se réserver que la plus légère ; et si le nègre règne dans la rue et sous les feux du Soleil brûlant de ces régions, le blanc, lui, règne au foyer, à l'ombre de ses persiennes ; et sa race non seulement l'emporte sur la noire en intelligence, en dignité, en habileté, mais encore en nombre. Le nègre, quoique affranchi de la servitude, est encore la machine à la disposition du blanc, pour ses exploitations et ses travaux de tout genre. Nous ne pouvions d'abord nous lasser d'examiner attentivement ces caricatures de l'espèce humaine, comme les appelait pittoresquement notre compagnon. Et cette laine crépue qui recouvre leur chef, et ce débandement de leur volumineuse lèvre inférieure, et cette peau chagrinée qui s'étend sur leur cou, et ces enfants, vrais types de diablottins, dépourvus de tous ces charmes attachés au jeune âge, etc. attiraient sans cesse notre attention et nous soustrayaient souvent à toute autre observation. Voyez donc, par exemple, ce charretier de charbon ; cheval noir, harnais noir, tombereau noir, charge noire, conducteur à habit noir et à face ?... noire. Il lui faut un mouvement des yeux ou un entre-baillement des lèvres pour que, par l'ivoire de ses conjonctives ou de ses incisives, vous puissiez le distinguer de la charge qu'il transporte.

Nous poursuivons toujours notre route dans la même direction, et à 3.35 h. P. M., nous atteignons Petersburg, jolie ville, située sur une autre branche de la rivière James. Le pays que nous traversons est partout le même et présente un aspect bien différent de ce que nous voyons dans l'Est. Au lieu de ces jolis villages, qu'on rencontre partout sur la route dans le Massachusetts, le Connecticut, etc. coquettement accrochés aux flancs de légères collines, avec leurs riantes habitations bourgeoises et les lourdes constructions de leurs usines, vous ne voyez ici qu'un pays à peu près désert. Ce sont des forêts de pins sans fin, entremêlées d'immenses marais. Les rails sont parfois supportés pendant des 2 et 3 milles sur des chevalets, pour la traversée de ces marais. Plus loin nous voyons de temps à autre,

des champs cultivés, avec les cases des malheureux nègres, attachés à ces travaux. Ces marais présentent cependant parfois de magnifiques coups d'œil, et nous ne pouvons nous lasser de les examiner. Tantôt ce sont des nappes d'eau assez considérables, toutes couvertes de fleurs, parmi lesquelles nous avons pu distinguer notre Nymphéa et une espèce de Potamat à feuille étalée en étoile et souvent submergée, et à fleur d'un jaune brillant; tantôt ce sont des corps d'arbres étendus dans des mares, sur lesquels de nombreuses tortues se disputent la place, pour se chauffer au Soleil. Ici ce sont des roseaux de 12 à 15 pieds de hauteur, tellement pressés les uns contre les autres qu'ils forment une masse compacte; leur tête à égale hauteur présentant un tapis immense, sur lequel se traînent des lianes aux couleurs les plus vives et à travers lequel percent les troncs élancés des Liquidambars et des Chênes. Là ce sont des forêts à perte de vue, uniquement composées de Pins, que nous pûmes reconnaître à des branches qui nous tombèrent sous la main, pour être le Pin à résine, *Pinus rigida.* Aussi voyons-nous tous les troncs de ces pins taillés en angles, et cela quelquefois jusqu'à une hauteur de 8 à 10 pieds. Ce sont les entailles qu'on renouvelle chaque année, pour l'écoulement de leur gomme, qu'on convertit en résine. Les fournaux qui servent à cet usage se voient fréquemment sur la route, et presque à toutes les stations, l'on voit de nombreux barrils de résine destinés à l'exportation. Partout les eaux des rivières et des marais sont à un niveau exceptionnellement haut, par suite des pluies abondantes que Février et Mars amènent d'ordinaire dans ces contrées. Il n'est pas rare de voir aux abords des rivières des milles entiers de forêts sortir de l'eau.

Les cases des nègres qui constituent souvent à elles seules certaines stations, sont toutes construites sur le même plan, à peu près. C'est un carré long d'une vingtaine de pieds, sans aucune division intérieure, avec portes devant et derrière se correspondant, et quelques fenêtres sans jamais de glaces; mais seulement un large contrevent pour en fermer l'ouverture, une cheminée en brique, à l'extérieur,

est ordinairement adossée à l'un des pignons. Le dessous de la maison est toujours libre, par ce que toute la charpente est élevée de 1 à 2 pieds au dessus du sol et supportée par de petits piliers ; ce qui constitue une retraite aux cochons, volailles et autres animaux domestiques qu'on peut avoir. Les pièces des pans ne sont pas tellement rapprochées les unes des autres que la vue ne puisse pénétrer au delà du logis, lorsque les interstices viennent à se correspondre. Un Pin, un Platane, etc., servent d'ordinaire à donner de l'ombre à la devanture ; et souvent aussi quelques Pêchers se montreront dans le petit jardin avoisinant. Les bêtes de somme dont on se sert paraissent être uniquement des mulets ; leurs longues oreilles, leur ventre ballonné et leur longue queue dépourvue de crins permettent de les distinguer de loin.

Croyant que ces propriétés que nous traversions pouvaient appartenir aux noirs qui les exploitaient, nous trouvions leur position assez supportable et pouvant même porter quelquefois à un confort assez recherché ; mais un Américain à qui nous communiquâmes nos impressions, nous répliqua : n'allez pas croire que ces nègres soient les possesseurs des propriétés que vous voyez ; oh ! non : ce sont les anciens esclaves de riches bourgeois qui habitent les villes. Aujourd'hui libres et à gages, ces noirs sont encore à leurs postes en grande partie. Mais par ce qu'ils sont libres de laisser là leur travail quand ils le veulent et que le maître souvent n'en pourrait trouver d'autres, voilà comment il se fait que la plupart de ces bourgeois se trouvent ruinés ; ces noirs ne travaillant la plupart du temps que quand ils le veulent, et détournant presque toujours une partie du revenu à leur propre bénéfice. Sambo, ajouta notre homme, n'hésite jamais à voler quand il croit, à présent qu'il ne voit plus le fouet du maître levé sur ses épaules, pouvoir le faire impunément ; le vol est un délit qui n'est pas encore consigné dans son code. Aussi n'est-il pas rare que ces serviteurs infidèles, ne se contentant pas de ravir à leurs maîtres, par une coupable paresse, le temps qu'ils leur doivent, détournent encore une partie des revenus de l'exploitation, en

les vendant à leur profit. Tous les jours les cours de justice sont appelées à punir de semblables délits.

A 6.20 h. P. M., nous passons à Hicksford qui est notre dernière station sur le territoire de la Virginie, et à 7.15 h., nous arrivons à Weldon, dans la Caroline du Nord, où nous prenons le souper et où il nous faut changer de chars. Nous nous installons de suite dans le char dortoir, d'autant plus disposés à prendre la position horizontale sans tarder, qu'il nous faudra changer de nouveau de chars à 4.10 h. A. M., lorsque nous toucherons à Wilmington.

Notre compagnon avait assez bien supporté la fatigue de cette première journée, cependant il paraissait un peu affaissé.

Nous dormions de ce demi sommeil qui convient aux chars, lorsque peu avant 4 h. A. M., l'Ethiopien qui présidait à notre dortoir vint nous avertir qu'il était temps de nous mettre sur pieds, si nous ne voulions pas nous laisser entrainer dans une autre direction. Et en effet, peu de temps après, nous entrions dans la gare de Wilmington, où nous prenions le déjeuner.

Nous laissons Wilmington, ville peu considérable, mais qui comme port de mer jouit d'une assez grande impor tance, à 4.30 h. A. M., et à 6.50 h. nous passons à Whiteville, qui est la dernière station sur le territoire de la Caroline du Nord.

Bien que la traversée de la Caroline du Nord se soit faite presque entièrement de nuit, cependant, par ce que nous en avons pu voir à ses extrémités, le soir et le matin, nous pouvons juger que son territoire n'a rien de bien différent de celui de la Virginie. Ici, comme en Virginie, on exploite la résine qu'on tire du Pin résineux sur une très grande échelle.

Nous voilà donc roulant sur le territoire de la Caroline du Sud. Nous remarquons des champs en culture d'une étendue considérable, portant sur les longs billons qui les divisent, de nombreuses petites tiges sèches, de la récolte précédente, que nous ne savions à quelle culture rapporter,

lorsque quelques capsules restées attachées aux tiges, nous permirent de reconnaître à la blanche ouate qui s'en échappait, que c'était des champs de coton. Nous connaissions le coton, *Gossypium herbaceum*, pour en avoir cultivé quelques pieds en pots. Nous fûmes d'abord étonné de voir le peu de hauteur des tiges, comparées à celles que nous avions cultivées ; c'est à peine si celles que nous voyions pouvaient atteindre 2 p. à 2½ p. en hauteur ; mais nous reconnûmes bientôt que la cause en était uniquement due à la préparation du sol, car nous ne tardâmes pas à en voir, dans des champs mieux soignés, de 3½ p. à 4 et même 5 p. de hauteur. On sait que le coton, qui appartient à la famille des Malvacées, (la famille de nos Mauves et de nos Passe-roses) est cultivé, pour l'aigrette soyeuse qui enveloppe sa graine dans la capsule, constituant cette ouate précieuse avec laquelle on fabrique les calicots et ces mille et un tissus auxquels se prête le coton, ou dont il fait partie. La plante, quoique annuelle, ne demande pas moins de 5 à 6 mois pour parvenir à maturité. La jolie fleur du coton qui du blanc jaunâtre tourne au rouge en vieillissant, engage souvent, dans les climats un peu plus froids, à le cultiver comme plante d'ornement.

Il est aussi une autre espèce de coton qu'on cultive dans le Sud, c'est le *Gossypium Barbadense*, le *Sea Island Cotton plant* des Américains. Cette espèce est bisannuelle et d'une culture un peu plus difficile, mais aussi d'un rendement plus considérable. Il n'est pas rare que ce dernier donne jusqu'à 500 lbs. de coton dans un arpent, lorsque le premier n'en donne ordinairement que de 250 à 300 lbs.

Depuis Wilmington nous suivons une direction un peu à l'Ouest ; la route gagne un peu l'intérieur, pour éviter les immenses marais qui baignent les bords de l'Océan dans cette partie, et aussi pour n'avoir pas à traverser les rivières dans leur plus grande largeur, là où elles se rapprochent de leur embouchure.

A 10.10 h. nous touchons à Florence, qui n'est pas encore tout-à-fait la ville des palais et des marbres, celle-ci. C'est ici que nous devons prendre le diner. Une belle face

d'ébène entre dans le char, portant un large cabaret, dans lequel sont étalés tasses de café fumant, quartiers de poulets, œufs, gâteaux, etc., nous croyons pouvoir faire ici notre affaire sans être obligés de nous transporter à l'hôtel. Le diner est pris à la façon des pique-niques champêtres, le crouston remplace l'assiette, et le pouce gauche sur le morceau de viande tient lieu de fourchette. L'appétit est bientôt satisfait; il ne reste plus qu'à solder la carte. Qu'avez-vous pris, dit le nègre ?—Un quartier de poulet, 2 petits gâteaux, 4 œufs et 2 tasses de café.—C'est: *two dollars and half*, fit l'Ethiopien.—Deux piastres et demie, dîmes-nous ?—Pouah ! fit notre compagnon, payons.—Mais la monnaie manque; nous tirons une pièce de $5 en or, et notre Sambo n'a pas de change. Nous avions $1.75 en monnaie dans notre gousset, nous la passons à notre nègre en lui disant qu'il doit s'en contenter.—Mais voilà la mauvaise humeur et les récriminations. Comment, dîmes-nous, pour une moitié de repas vous nous faites payer plus cher que dans les meilleurs hôtels ?—Mais notre compagnon était déjà à demander à quelques voisins s'ils ne pouvaient pas changer sa pièce d'or, lorsque ceux-ci, Américains du pays, s'empressèrent d'intervenir.—Quoi ! dirent-ils, vous avez payé $1.75 pour un demi repas, et cette *black face* ne veut pas s'en contenter ? Mais c'est une abomination, mettez donc de suite ce *rascal* à la porte avec un bon coup de pied par dessus le marché !—Et là dessus notre Sambo de s'empresser de ramasser la monnaie que nous avions étalée dans son cabaret, avec ses tasses et ses œufs, et de sortir précipitamment du char ; craignant sans doute que nous ne missions à exécution les avis qu'on venait de nous donner. Pratique: lorsque ayant requis quelque service d'un nègre, vous lui en demandez ensuite le prix, donnez lui la moitié de ce qu'il requiert en le menaçant de lui caresser le crâne de votre canne, s'il ne disparaît pas aussitôt. Les exactions, pour le noir, quelque injustes qu'elles soient, sont toujours de bonne guerre, dès qu'elles sont possibles.

Nous poursuivons toujours notre route vers le Sud. Nous traversons souvent, comme auparavant, d'immenses

marais, dans lesquels nous observons à peu près la même végétation que ceux que nous avons déjà traversés. L'œil à la fenêtre, nous observons attentivement tout ce qui s'offre à nos regards, et nous nous réjouissons souvent de pouvoir trouver des ressemblances avec certains endroits de notre pays qui nous sont particulièrement connus. Certains pins isolés, ou secs sur pied, nous rappellent les coteaux sablonneux des concessions de Gentilly, où des pins assez nombreux se montrent à peu près sous le même aspect. Ici, ces coteaux de chênes nous rappellent les bords du lac St. Paul, entre St. Grégoire et Bécancour, que nous avons si souvent visités autrefois; et là, dans ces marais, avec leurs nombreuses tortues, nous voyons les mares de Bécancour, où dans notre enfance nous nous sommes amusé tant de fois à faire la chasse à ces lourds reptiles.

A 5 h. P. M. nous entrons dans la gare de Charleston, un peu harassés et contents de nous voir délivrés du cahotement de nos chars que nous occupions depuis deux jours. Nous nous rendons de suite à la *Charleston house*, qui a la réputation d'être le meilleur hôtel de la cité. Les désordres de la toilette sont bientôt réparés, et nous allons de suite présenter nos hommages à l'évêque de la ville, ayant à lui remettre une lettre pour l'un de ses prêtres. Mgr. Lynch n'a pas encore atteint la soixantaine, pensons-nous, et c'est un homme du commerce le plus facile. Nous ne fûmes pas peu surpris après une assez longue conversation, d'entendre le prélat nous proposer de nous conduire lui-même à l'église Ste. Marie, où demeurait le prêtre à l'adresse duquel était la lettre que nous avions apportée. De l'église Ste. Marie nous passons à l'église St. Pierre, établie spécialement pour les nègres, et dont le Rév. Mr. Folchi, prêtre Italien, est le desservant; puis de là, à l'église St. Joseph, toujours conduits par l'évêque. En passant près de notre hôtel, comme il était près de 7 h., que nous n'avions pas encore soupé, et que nous étions passablement fatigués, nous nous excusâmes auprès de Sa Grandeur de ne pouvoir pour ces raisons l'accompagner jusqu'à son palais; le prélat nous fit des excuses à son tour, pensant, disait-il, que notre

souper était déjà pris depuis longtemps. Il s'excusa aussi de ne pouvoir nous recevoir chez lui, ni même nous inviter à diner pour le lendemain, par ce que devant donner ce jour-là la confirmation dans une autre église, il ne dinerait pas chez lui Mgr. Lynch est un vrai type de l'américain, qui s'étudie à ne nuire à personne, mais qui aussi entend être absolument libre dans ses allures. En parcourant les rues en compagnie du prélat, nous l'avons vu salué par une foule de personnes, mais s'il lui arrivait d'adresser un mot en passant à un enfant, à un jeune homme, à une jeune fille, etc. on lui répondait avec un sans-gêne qui aurait pu faire croire à une parfaite égalité, sinon parfois à une certaine familiarité. Nulle part nous n'avons vu se faire jour aux Etats-Unis ce respect révérentieux qui se fait remarquer partout en Canada pour les supérieurs ecclésiastiques surtout ; c'est que, dans ce pays de liberté, tous les hommes se croient égaux et se prennent sur un pied d'égalité. La noblesse du sang manque chez nous comme ici, mais du moins chez nous, l'élévation du rang, de la position et surtout de l'autorité, est remarquée et respectée ; rien de tel ici. En voici un exemple entre mille. Nous ouvrons un jounal de Géorgie, et nous y lisons à l'adresse du Président : *Grant is a very stupid and ignorant man. A piece of flesh with little or no soul.* " Grant est un homme des plus ignorants et des plus stupides. Une masse de chair avec peu ou point d'esprit." C'est ainsi qu'on parle de la première autorité du pays.

Tel que réglé la veille, dimanche le 26 Mr. Doherty va dire la messe à l'église Ste. Marie, et nous à l'église St. Joseph, exemptant par là le pasteur, le Rév. Mr. Croghan, d'avoir à biner ce jour là. Car dans la plupart des églises des villes Américaines, desservies par un seul prêtre, ce prêtre doit presque toujours biner les dimanches, afin d'offrir à tous les fidèles l'occasion de pouvoir entendre la messe. C'est dans cette même église que pénètrèrent quelques quartiers d'une bombe qui avait éclatée sur une maison voisine, pendant le siège, lors de la dernière guerre. C'était un dimanche et on en était au sermon. Les fidèles se disposèrent

de suite à sortir pour aller chercher refuge ailleurs. " Mes amis, s'écria le prédicateur, avec autorité, restez à vos places ; vous n'êtes pas plus menacés ici qu'ailleurs, et s'il faut mourir, vous ne pouvez désirer un lieu plus propice que la maison de Dieu même." Et pas un ne sortit ; et le St. sacrifice s'acheva sans autre accident. C'est à peine si à chaque coup de canon qui annonçait le lancement d'une bombe, quelques frémissements se remarquaient dans l'assemblée, en attendant qu'on entendit son explosion. Qui sait si les meurtriers projectiles ne furent pas détournés de l'édifice sacré par les ferventes prières qui s'élèvèrent alors au Ciel de ce lieu menacé ?

Charleston qui compte de 40 à 50 mille âmes, est bâtie sur une pointe que forment deux rivières qui se réunissent pour se jeter dans une baie, qui se prolonge d'une quinzaine de milles, avant d'atteindre l'Océan ; de sorte qu'elle est baignée par l'eau de trois côtés. C'est dans cette baie, un peu en avant de la ville, que se trouvent les forts Sumter et Moultrie qui ont si vigoureusement résisté aux attaques des Fédéraux lors de la dernière guerre. La partie de la ville située sur l'extrémité de la pointe a été presque entièrement détruite pendant le siége. De nombreux décombres à travers des parties de murs encore restées debout, attestent que ces affreux dégats n'ont pas encore été tous réparés. La cathédrale, qui se trouve dans cette partie, ne présente aussi que des murs sans toit ni charpente, mais sa destruction ne date pas du siége, elle fût le résultat d'un incendie, quelques mois auparavant. Cette cathédrale, en pierre rouge du Vermont, n'avait pas coûté moins de $100,000 rien que pour sa construction extérieure.

Les fleurs sont un peu plus nombreuses ici qu'à Washington dans les jardins, et la végétation est en pleine activité. Une promenade dans le quartier en partie détruit, nous permet de recueillir plusieurs insectes sous les pierres, entre autres des Anysodactylus, quelques Staphylins, des Chlæinus, etc. Nous trouvâmes aussi, sous presque chaque pierre que nous soulevâmes, de nombreux individus d'un certain mollusque, en forme d'hélice tronquée, le *Bulimus*

decollatus, pensons-nous ; c'était la première fois que nous rencontrions ce mollusque vivant.

Une magnifique promenade publique occupe l'extrémité de la pointe, à la rencontre des deux rivières. Nous ne manquâmes pas, à la visite que nous y fîmes, de descendre sur la grève même, pour faire la capture de quelques animaux marins. L'huître comestible, *Ostrea edulis*, se montrait partout, attachée aux pierres ; grand nombre d'écailles vides du *Cardium edule*, le *Cockle* des Anglais, et d'un *Murex* de forte taille se présentaient plus ou moins engagées dans le sable. Nous trouvâmes de petits crabs, sous chaque pierre que nous soulevâmes. Mais ce qui nous amusa surtout, ce fut de voir dans une flaque d'eau, le Bernard l'hermite (*Pagurus*) ce crustacé cruel, faisant la guerre à de petits mollusques. Il fallait voir comme il traînait promptement sa maison usurpée, à la rencontre de quelque pauvre hélice. En avait-il atteint une, que ses 8 doigts onguiculés plongeaient aussitôt dans l'ouverture pour en retirer l'animal et en faire sa pâture. On sait que le Bernard l'hermite a pour habitude de se loger dans la coquille des malheureux mollusques dont il fait sa proie, en choisissant un plus gros, à mesure que sa taille exige une demeure plus spacieuse. Nous remarquâmes que beaucoup de coquilles d'*Ostrea* et de *Cardium* étaient perforées, d'un et quelquefois de plusieurs trous en différentes parties ; ce sont les traces de la *Cliona*, espèce d'éponge qui perfore ainsi ces mollusques pour en faire sa nourriture. Comme la mer était à son reflux et que la grève était assez belle, à chaque pas que nous faisions nous rencontrions quelque chose de nouveau pour nous et qui nous intéressait fort ; mais il fallut bientôt songer à nous arracher à ces observations, dans la crainte que des nuages menaçants que nous voyions entrainés par un vent extraordinaire, ne nous amenassent un orage, contre lequel nous n'avions rien pour nous protéger. Nous nous proposons d'ailleurs de faire plns tard de nombreuses visites aux bords de la mer, lorsque nous serons rendu au terme de notre voyage.

Il était près de 4 h. lorsque nous revînmes à notre hôtel.

Nous ne fûmes pas peu étonnés, notre compagnon et nous, d'y recevoir quelques minutes après, la visite de Sa Grandeur Mgr. l'évêque de Charleston. Le prélat nous intéressa vivement par sa conversation, et nous invita à aller prendre le thé chez lui ce soir là même. La chose nous agréa d'au tant plus que nous aurions en même temps le plaisir de l'entendre en chaire, car il devait prêcher le soir même. Mais comme nous nous disposions à partir, voilà que l'orage qui nous menaçait arrive enfin, avec accompagnement de violents coups de tonnerre, de sorte que force nous fut de rester tranquilles à notre hôtel. Cet orage qui s'apaisa vers les 8 h., fut suivi d'un autre vers les 11 h. ; nous nous réveillâmes en sursaut, croyant que quelque incendie avait lieu dans le voisinage, tant le firmament était tout en feu ; les éclairs se montrant simultanément de tous côtés.

Il nous reste encore 104 milles à parcourir pour nous rendre à Savannah, qui sera, pensons-nous, notre dernière étape ; notre départ est arrêté pour demain à 8.30 h., tant nous avons, tous deux, hâte de nous arrêter, pour jouir d'un peu de repos. Encore une fois donc : au revoir.

Savannah, Georgie, 31 Mars 1871.

De Charleston à Savannah.—La Géorgie.—Le Pin des marais.—A quelque chose malheur est bon.—Un Platane.—Le *Trumpet Honeysuckle.*—Plante parasite.—Les Palmiers nains.—La rivière Savannah.—Nos chasses aux insectes.—Savannah ; balles de coton ; guano.—Mgr. Persico.—Mr. Doherty plus mal.—La végétation.—Herborisations dans le port de Savannah.—Les Yuccas, *gloriosa* et *filamentosa.*—Les insectes.

Nous voici enfin rendu au terme de notre voyage, du moins pour le moment, car nous nous proposons bien de pousser jusqu'en Floride, mais ce ne sera que plus tard, lorsque nous aurons pu éprouver quelle influence ces climats du Sud peuvent exercer sur notre santé.

C'est lundi, le 27 Mars, que nous laissâmes Charleston, pour nous rendre directement à Savannah. Un temps couvert avec quelques grains de pluie le matin, nous portèrent

à appréhender que l'orage de la veille n'avait pas suffi pour ramener la sérénité dans l'atmosphère, et que nous pourrions bien avoir du mauvais temps une partie de la journée ; mais heureusement nous en fûmes quitte pour un temps couvert, avec une chaleur qui était loin de nous déplaire.

A 8.30 h. A. M., nous étions donc sur le vapeur traversier qui devait nous mettre de l'autre côté de la rivière qui baigne Charleston au Sud, et à 3 h. P. M., nous entrions dans la gare de Savannah. La route que nous suivons, qui est la plus rapprochée de l'Océan, n'offre rien de bien particulier dans son parcours. Les stations mêmes, qui sont assez peu nombreuses, ne se composent la plupart du temps que de quelques maisons. La partie de la Géorgie que nous traversons ne paraît pas différer dans son aspect de la Caroline du Sud, du moins d'une manière bien frappante. Les pins se montrent aussi nombreux en certains endroits, mais ne paraissent pas avoir été exploités pour la résine. Près des marais, nous remarquons une autre espèce de pins différente de la *rigida*, c'est le Pin des marais, *Pinus palustris*, le *Spruce Pine* des Américains. C'est un arbre de 80 à 100 pieds de hauteur, particulièrement remarquable par la longueur de ses feuilles, qui mesurent souvent de 10 à 12 pouces. Les jeunes pousses, de 4 à 5 pieds de hauteur, présentent d'ordinaire un aspect tout à fait singulier. Elles sont presque invariablement dépourvues de ramifications à cet âge, et entièrement couvertes de leurs longues feuilles, qui sont toutes déclinées vers le sol, à l'exception de celles du sommet qui se redressent verticalement, pour couronner la plante par une espèce de balai ou de pinceau. Les feuilles de ce Pin sont, comme celles du *résineux*, réunies par trois dans la même gaîne, mais ces gaînes sont pennatifides. Son bois, beaucoup moins résineux que celui de l'autre espèce, se prête aussi bien mieux aux ouvrages de menuiserie.

La culture du coton paraît se faire ici sur un très grand pied ; à part quelques pièces de maïs, on ne voit de toutes parts que champs de coton, qu'on est actuellement à préparer ou qui sont déjà semés. Le sol, quoique partout sablonneux, n'a pas ici cette teinte rouge-brique, comme dans

les Carolines, qui dénote si fort un manque de fertilité ; dans les endroits un peu humides surtout, il nous parait d'une excellente qualité.

A quelque chose malheur est bon, dit un ancien proverbe ; nous en avons grandement senti la vérité, dans le cours de cette journée. Pour une cause ou pour une autre, deux des roues du char qui nous portait était continuellement à demander du graissage. Le frottement les échauffait tellement, qu'à plusieurs reprises les étoupes des boîtes aux extrémités des essieux émettaient une fumée épaisse, toute prête à faire place à la flamme. Il fallait alors arrêter le train, rafraîchir le feu avec abondance d'eau froide, enlever les étoupes à demi brûlées et les remplacer par de nouvelles, avec force graisse. L'opération ne requérait souvent pas moins de 15 à 20 minutes. Voilà pour le malheur des conducteurs. Et pour le bien qui en résultait, c'est que nous pouvions, pendant ce temps, nous écarter un peu de la voie, pour examiner les plantes et chercher des insectes. C'est ainsi que nous avons pu recueillir 8 à 10 Coléoptères, avec 3 magnifiques Hémiptères étrangers à nos contrées, et, identifier plusieurs plantes qui, vues des chars, avaient particulièrement attiré notre attention.

C'est pendant l'un de ces arrêts que nous remarquâmes près du chemin, un arbre d'une assez forte taille, tout chargé encore de ses fruits de l'année précédente. Ces fruits, en forme de boules, pendaient comme suspendus à des fils de 7 à 8 pouces de longueur. Les bourgeons nouveaux ne faisaient encore que de commencer à s'ouvrir. Quel est cet arbre, demandâmes-nous à nos voisins ?—Connait pas.—De quelle nature sont ces fruits qui pendent ?—On ne sait.—Mais il faut le voir. Puis, nous nous armons de copeaux, et nous voilà les uns et les autres à la chasse de ces fruits inconnus. Nous en faisons facilement tomber plusieurs. Nous retenons quelques unes de ces balles, de 1 à 1½ pouce de diamètre, pour les examiner plus tard, lorsqu'en ayant pressé une un peu fort, elle se décomposa sous la pression en une quantité de graines sèches, allongées et fixées verticalement sur un petit noyau central. Nous savons à présent ce

que c'est, dîmes-nous alors, cet arbre est un Platane, *Platanus occidentalis* (*Button-wood*, *Sycamore* des Américains) et ces boules sont ses fruits.

Nous traversons de nombreux marais et d'une luxuriance de végétation encore plus frappante que dans les Carolines. Les plantes grimpantes surtout se montrent de plus en plus nombreuses. Nous pouvons distinguer parmi elles un magnifique Chèvrefeuille, atteignant jusqu'au sommet des arbres de 40 à 50 pieds de hauteur, avec une profusion de fleurs en forme de doigts de gants, d'un rouge écarlate en dehors et jaunes en dedans ; c'est le *Lonicera simpervirens*, le *Trumpet Honeysuckle* des Américains. Mais il est un caractère particulier à ces forêts, qui nous avait frappé dans la Caroline du Sud, et qui se fait remarquer encore davantage ici ; c'est que tous les arbres sont chargés d'une certaine plante parasite qui pend à leurs branches, ressemblant assez aux lichens de nos contrées, mais d'une couleur plus foncée et formant des masses plus compactes. A voir ces Chênes, ces Pins, tous couverts de ces masses brunâtres, on croirait voir à distance de sales guenilles qu'on aurait accrochées à leurs branches et qui tomberaient en lambeaux. Quelle est cette plante ? nous l'ignorons ; par quelques portions qui nous sont tombées sous la main, nous avons pu nous convaincre que ce n'était pas un lichen, mais nous n'avons pu constater à quelle famille elle pouvait se rapporter. Ses tiges, à divisions dichotomes, se gonflent aux nœuds où elles portent deux petites feuilles linéaires, opposées ; la tige paraît souvent desséchée entre les nœuds, et cependant se montre succulante et encore verte à l'endroit des feuilles et aux extrémités ; nous espérons pouvoir plus tard étudier spécialement cette plante pour en reconnaître la nature précise.

Notre Ronce commune, *Rubus villosus*, se montre partout sur les bords des chemins ; ses larges fleurs nous montrent des tapis de neige tantôt sur le sommet des buissons, et tantôt sur le gazon du sol, suivant que ses tiges renversées se traînent sur le sol, ou qu'appuyées sur des buissons elles portent leurs têtes jusqu'à 7 et 8 pieds de hauteur

Un certain arbrisseau, encore dépourvu de ses feuilles, nous montre fréquemment une masse compacte de fleurs roses, à travers les bois ; c'est un Asaléa, *Asalea nudiflora ;* on croirait avec peine que des plantes sauvages pussent se montrer si riches en éclat et en beauté ! Nous remarquons aussi sur les bords humides des marais les feuilles du Palmier nain, *Chamærops serrulata*, dont la disposition contraste si étrangement avec tout ce que nous voyons d'ordinaire dans nos contrées. Le Palmier nain est à tige rampante, de laquelle s'élèvent ses larges feuilles, plissées en éventail, sur un stipe à angles hérissés de petites épines très aigues et recourbées. Certains terrains humides, presque uniquement occupés par ces larges éventails, présentent parfois un aspect tout à fait singulier.

La rivière Savannah, que nous coupons à 15 milles avant d'arriver à la ville, nous montre des eaux colorées et fangeuses, comme toutes celles que nous avions traversées auparavant. Nous aimons à croire toutefois que ces eaux troubles n'ont pour cause que les pluies abondantes du printemps qui, en faisant déborder les rivières, leur permettent de délayer la terre de leurs rives qu'elles entraînent ensuite, et qu'il doit y avoir un temps où elles ne montrent qu'une eau claire et limpide ; car rien de plus désagréable que tous ces courants, quelquefois considérables, qui par les eaux boueuses qu'ils charrient, ressemblent plus à des égoûts qu'à des rivières.

A une certaine petite station où nous nous étions écarté un peu de la voie, nous avons pu renouveler connaissance avec un certain animal que nous avions rencontré pour la première fois, à Bourbonnais, en Mai dernier ; c'est un magnifique serpent noir, avec bandes blanches se croisant en losenges sur le dos. Le reptile, dérangé par notre arrivée, se mit à fuir précipitamment, ne nous laissant pas le temps de revenir de notre surprise du moment, pour lui faire ensuite la guerre. Il pouvait mesurer de 3 à 3½ pieds de longueur.

Nos recherches à la poursuite des insectes intriguèrent vivement plus d'un de ceux qui faisaient route avec nous. Ils

ne pouvaient s'expliquer cet empressement de notre part, à chaque arrêt, à retourner les copeaux ou à dépouiller les vieilles souches de leur écorce. Que peut-il ramasser là, se disait-on, lorsqu'on nous voyait ouvrir notre fiole de chasse pour y loger quelques Coléoptères que nous venions de recueillir? Si du moins nous avions eu la présence de notre compagnon, pour couvrir notre manége, ou seulement assurer notre contenance? Mais non; pour lui, il préférait pendant ce temps, lorsqu'il ne fumait pas un cigare sur la plateforme, faire l'apprentissage des coutumes Américaines, en s'elevant les semelles à la hauteur de la tête, lorsque la banquette voisine, veuve de ses occupants, lui permettait de hisser ses talons sur son dossier. Heureusement pour nous que nous ne sommes pas au début des inquiétudes qu'occasionnent plus d'une fois nos recherches et que nous savons assez poursuivre notre but, sans nous préoccuper de ce qu'on peut en penser, surtout lorsque nous sommes avec des étrangers auxquels notre état comme nos occupations sont totalement inconnus. Mais notre persévérance dans nos recherches continuant à exciter la curiosité, on en vint bientôt à nous adresser la parole.—Mais que pouvez-vous donc chercher là?—Des insectes.—Des insectes? et dans quel but?—Pour en faire une collection.—Mais à quoi vous servira une telle collection?—Vous savez, repliquâmes-nous, que Dieu n'a rien fait d'inutile dans la nature; or la science a pour but de chercher pour quelle fin chaque chose a été faite, et pourquoi de telle façon plutôt que d'une autre, afin de pouvoir tirer de ces connaissances des conséquences utiles pour les besoins de la vie. Voilà la raison pourquoi nous amassons des insectes, affn de les étudier, de les mieux connaître et de pouvoir les distinguer.—Je ne vois pas beaucoup, reprit un autre, à quoi peuvent être utiles les insectes, les maringouins (*moschettoes*) par exemple.—Vous ne le voyez pas? Cependant ils le sont. Quand ce ne serait que pour exercer votre patience en vous faisant expier vos péchés, ce serait déjà quelque chose; mais il y a plus: les larves des maringouins et d'une foule d'autres Diptères vivent dans les eaux croupissantes des mares, qu'elles contribuent

puissamment à rassainir ; sans ces larves, nous serions constamment exposés aux fièvres malignes et autres maladies qui n'ont pour cause que les miasmes délétères qui s'échappent des mares, dans la saison des chaleurs.—C'en fut assez pour convaincre nos auditeurs, et nous trouvâmes après cela un aide pour nos recherches dans chacun d'eux.

A 3 h. P. M. nous entrions dans la gare de Savannah. Nous prenons de suite un omnibus qui doit nous conduire à la *Marshal housè*, qu'on nous a dit être un hôtel de première classe. Nous voyons sur les quais qui avoisinent la gare une immense quantité de balles de coton, toutes prêtes pour l'exportation ; et partout ce ne sont que voitures chargées de semblables balles. Mais à peine étions-nous en route dans l'omnibus, qu'une odeur infecte et des plus pénétrantes se fait sentir et persiste pendant presque tout le trajet. Quelle est cette odeur ? nous n'avons jamais rien senti de pareil ! et aussitôt notre compagnon et nous de nous mettre le sens olfactif à l'abri, en nous pressant le mouchoir sur les narines ; mais, nos Américains, eux, ne paraissent pas s'en inquiéter du tout. Ne pensez-vous pas, dîmes-nous à notre compagnon, que ces Américains ont les narines doublées en tôle, pour ne faire aucun cas d'une semblable puanteur ! L'Assa fætida et nos lieux d'aisance sont des parfums comparés à cette odeur ! Mais d'où vient-elle ? Ce ne sont certainement pas les balles de coton qui l'émettent !... Un voisin à qui nous faisons part de notre inquiétude, nous dit que ce n'était rien, que c'était simplement l'odeur du guano qu'on vendait sur les quais, pour l'engrais des champs. Nous pensons qu'il nous faudrait vivre longtems près du guano pour nous habituer à en supporter l'odeur.

(*A continuer*).

Nous donnons ci-dessous un tableau d'observations météorologiques tenues à Macon, Géorgie, par le Rédacteur du *Naturaliste*, pendant les mois d'Avril et Mai. Macon est située au centre même de la Géorgie, par les 32° 48m de latitude et les 83° 50m de longitude Ouest de Greenwich, sur les premières élévations des Alléghanies.

Avril.

	Maxima.		Minima.	Vent.		Maxima.		Minima.	Vent.
1	70	◍	66.0	S. E. pl. et tonn.	16	74	○	57.0	O.
2	76	○	63.5	S. O.	17	80	⊙	57.0	O.
3	69	○	62.0	N. O.	18	81	◍	58.5	S. O.
4	73	○	63.0	S. O.	19	80	◍	65.4	S. O.
5	81	⊙	65.5	S. O.	20	75	◍	68.3	N. O. pl. tonn.
6	90	○	64.0	O.	21	80	⊙	67.5	N. O.
7	92	⊙	58.0	S. O.	22	67	⊙	52.0	N. O.
8	89	⊙	57.2	S. O.	23	80	⊙	42.0	O.
9	85	◍	62.0	S. O.	24	80	⊙	48.2	O.
10	82	◍	65.0	E.	25	74	◍	62.0	S. E. pl.
11	74	◍	68.0	S. E. pl.	26	82	◍	59.0	S. E.
12	72	◍	52.5	E.	27	74	◍	62.0	S. E. pl. tonn.
13	70	◍	57.0	S. pl. tonn.	28	84	○	59.0	O.
14	71	◍	57.0	S. O. pl.	29	87	○	58.2	O.
15	67	◍	56.2	E. pl. tonn.	30	89	○	63.0	O.

Mai.

	Max.		Min.	Vent.		Max.		Min.	Vent.
1.	89.0	◍	70.0	S. E. pl. tonn.	17.	84.0	◍	65.2	S. O.
2.	85.0	◍	68.2	S. O. pl. ton.	18.	85.0	○	64.0	S. O.
3.	78.0	◍	69.0	S. E. pl. ton.	19.	79.0	○	64.5	N. O.
4.	78.2	◍	67.0	S. E. pl.	20.	85.2	○	55.0	O.
5.	74.0	○	56.2	N. O.	21.	90.5	○	60.2	O.
6.	59.0	◍	52.0	N. O.	22.	76.0	◍	65.0	S. E. pl. ton.
7.	66.4	○	46.0	N. O.	23.	87.0	◍	70.0	S. E. pl.
8.	87.0	○	56.3	S. O.	24.	89.2	○	79.0	O.
9.	82.0	◍	59.5	S. O.	25.	86.5	○	71.0	O.
10.	77.5	◍	66.0	N. E. pl. ton.	26.	89.0	○	69.5	S. O.
11.	58.0	◍	57.5	N. E. pl.	27.	87.0	○	68.2	S. O.
12.	67.0	◍	57.0	N. E. pl. ton.	28.	84.0	◍	71.0	S. E.
13.	80.0	◍	60.5	N. E. pl.	29.	90.0	◍	74.0	S. O. pl. ton.
14.	89.2	○	59.0	S. O.	30.	85.5	◍	72.0	S. O. ton.
15.	79.0	◍	62.0	O. ton.	31.	92.0	◍	71.0	S. O. pl. ton.
16.	86.0	○	61.0	O.					

	Maxima.	Minima.	Moyenne.
Avril	92.0	42.0	70.5
Mai	92.0	46.0	67.0

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MAI 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Toronto Min.	Montreal. Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Montreal Min.	S.JohnNB. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	S.JohnNB Min.	Wolfville Max	Wolfville Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Québec Min.	3 Rivières Lat. 46° 20' Lon. 72° 31' Max	3 Rivières Min.	St.Césaire Lat. 45° 15' Lon. 73° 4' Max	St.Césaire Min.
1		59.0	42.2	61.1	42.2	48.0	37.0			44.5	37.0	53.0	35.0	49.2	40.5
2		58.2	42.0	50.1	46.4	46.0	37.0			63.0	34.0	55.0	36.0	58.4	42.0
3		58.0	48.6	67.3	43.0	48.0	36.0			64.0	33.5	56.0	38.0	60.4	40.5
4	☽	45.6	39.0	44.2	39.7	47.0	34.0			56.0	34.0	48.0	33.0	58.2	44.5
5		48.8	40.6	44.3	39.0	35.0	34.0			46.0	38.0	41.0	38.0	57.5	40.2
6		54.0	43.2	56.2	40.0	45.0	37.0			49.0	34.5	54.0	39.0	49.5	41.2
7		52.8	36.0	60.2	45.5	41.0	36.0			41.6	32.4	41.0	36.0	52.2	40.2
8		50.2	33.2	50.4	39.4	43.0	37.0			52.0	35.0	51.0	33.0	48.2	32.0
9		53.2	34.0	64.1	40.2	49.0	34.0			62.5	34.0	56.0	38.0	60.3	36.2
10		57.0	36.8	50.2	41.1	48.0	38.0			57.4	39.0	54.0	40.0	60.2	36.2
11	○	63.0	38.0	50.2	40.2	52.0	39.0			54.6	31.0	57.0	36.0	61.2	32.2
12		68.0	38.4	69.8	46.1	56.0	43.0			66.0	36.0	63.0	41.0	70.5	40.0
13		55.8	44.4	50.3	40.0	54.0	40.0			51.5	36.0	44.0	36.0	46.0	36.5
14		58.5	37.0	66.1	42.4	49.0	36.0			48.6	34.5	48.0	34.0	46.0	35.0
15		59.2	32.4	66.3	37.1	48.0	37.0			54.0	36.0	53.0	32.0	57.2	30.0
16		66.0	36.4	48.1	47.8	55.0	36.0			61.5	31.0	63.0	36.0	64.3	38.2
17		54.2	41.0	62.5	47.0	54.0	42.0			56.4	46.0	48.0	43.0	68.0	41.0
18		57.5	37.6	68.3	43.0	55.0	40.0			56.6	34.0	60.0	35.0	66.2	38.0
19	●	68.8	38.0	69.2	50.4	56.0	40.0			86.0	45.5	56.0	44.0	89.2	56.2
20		79.2	47.0	88.0	61.3	52.0	43.0			91.0	45.0	80.0	50.0	90.3	60.3
21		77.8	55.2	94.3	69.1	52.0	45.0			84.0	48.0	88.0	60.0	91.5	62.0
22		71.2	53.8	76.4	65.3	53.0	47.0			60.5	45.0	72.0	58.0	74.2	61.5
23		61.5	42.0	70.1	47.2	51.0	45.0			66.0	35.0	60.0	46.0	73.4	41.2
24		61.8	37.6	70.8	44.6	53.0	39.0			78.0	41.0	56.0	38.0	65.5	37.3
25		73.2	43.0	85.1	50.3	56.0	40.0			82.0	36.0	76.0	35.0	78.2	43.5
26		79.2	61.0	80.4	53.2	67.0	49.0			86.0	40.0	75.0	58.0	77.5	58.2
27	☽	62.8	53.4	69.6	49.2	56.0	44.0			70.0	33.0	63.0	40.0	73.5	43.3
28		72.4	45.2	68.2	53.0	51.0	40.0			60.0	45.0	65.0	48.0	62.3	43.3
29		83.0	56.5	89.0	61.0	51.0	45.0			89.0	45.0	84.0	50.0	91.2	53.2
30		85.0	61.4	81.8	70.2	73.0	50.0			89.5	54.0	85.0	64.0	68.3	66.3
31		78.8	65.8	84.2	61.0	57.0	47.0			79.0	53.0	75.0	50.0	85.3	55.2
Moy.		58.7		65.3		53.5				560		55.0		61.7	
EXTRÊME.		Max. 85.0		94.3		73.0				91.0		88.0		91.5	
		Min. 32.4		36.4		34.0				31.0		32.0		32.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois de Mai, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Montréal	94.3	Québec	31.0	Montréal	65.3
St. Césaire	91.5	Trois-Rivières	32.0	St. Césaire	61.7
Québec	91.0	St. Césaire	32.0	Toronto	58.7
Trois-Rivières	88.0	Toronto	32.4	Québec	56.0
Toronto	85.0	St. Jean N.-B.	34.0	Trois-Rivières	55.0
St. Jean N.-B.	73.0	Montréal	37.1	St. Jean N.-B.	53.5

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MAI 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			Montreal.			St. Jean N.B			Wolfville.			Québec.			3 Rivières.			St. Césaire.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige	Vent.
1	◍		o.	◍		n. c.	◍	p.340	n.				●		n. e.		pl.	s. o.	●	0.20	s. o.
2	●		e.	●		n. e.	●	pl.	s. o.				●		s. e.	◍		o.	●		s. o.
3	●	p.012	n. e.	●		n. e.	●		s. o.				○		n. e.	○		n.	●	0.50	s. o.
4	●	pl.1.5	n. e.	●	p.364	s. e.	●		s.				○		n. e.	●		n. e.	●	0.70	s. o.
5	●	p.010	n. e.	●	p.423	n. e.	●	p.090	e.				●	pl.	n. e.	●	pl.	n. e.	●	0.60	s. o.
6	●		n. o.	●		n. e.	●	p.510	n.				●		n. e.	●		n. e.	●	0.20	s. o.
7	○		n. o.	●		n. e.	●	p.250	s.				●	pl.	n. e.	●	pl.	n. o.	●	0.50	n. o.
8	◍		n. o.	●	p.092	o.	●	p.270	n.				●		s. e.	●	pl.	n. o	○	1.60	o.
9	◍		n. o.	○		o.	●	p.120	n. o.				○		s. e.	○		s.	○		n. o.
10	○		n. o.	○		n. e.	●		s.				●		s. e.	●		n.	○		n.
11	○		s. o.	●		o.	●		s. o.				●		n. e.	●		s. o.	●	0.10	s. o.
12	○		n.	○		o.	○		s. o.				○		s. e.	●		n.	○		s. o.
13	○		n. o.	●	p.041	n. e.	●		n. e.				●		s. e.	●		n.	○		n. o.
14	○		n. o.	●		n. e.	●		n. o.				●		n.	●		n.	●		n. o.
15	○		s. o.	●		n. e.	●	pl.	s. o.				○		s. e.	●		o.	○		o.
16	◍	p.030	o.	●		s. o.	○		s. o.				●		s. e.	●	pl.	s. o.	○	0.25	s. o.
17	○		n. o.	●		o.	●		n. o.				●		s. e.	●		n.	●		n. o.
18	○		s. e.	○		o.	●	p.220	n. o.				●	pl.	n. e.	●		n.	●		n. o.
19	◍		s.	●		o.	●		s. o.				○		s. e.	●		n. e.	○		s. o.
20	◍		s. o.	○		o.	●		s. o.				○		s. e	○		s. o.	○		o.
21	◍		s. o.	○		o.	●		s. o.				○		s. e.	●		s.	○		s. o.
22	●		n. o.	○		o.	●		s. o.				○		s. e.	●	pl.	s. o.	●		s. o.
23	●		n. o.	○	p.302	n. e.	⊕	p.100	n. o.				○		s. e.			n.			s. o.
24	●		e.	●		n. e.	●	p.270	n. o.				○		s. e.			n.			n.
25	●	p.750	s. o.	●	p.057	o.	○		s. o.				○	pl.	s. e.	●	pl.	s. o.	●	0.68	s. o.
26	●		o.	●		o.	●	p.025	s. o.				○		s. e.	●	pl.	s. o.	●	0.02	o.
27	●		e.	●	p.291	n. e.	●	p.070	n. e.				○		s. e.	○		n.	○		n.
28	○		s.	●		s. o.	●		s.				●		n. e.	●		s. o.	●	0.20	s. o.
29	○		s.	●		s. o.	●	pl.	s. o.				○		s. e.	○		s. o.	○		s.
30	●		s. o.	●		o.	⊕		n. e.				●		n. e.	●	pl.	n.	●	1.80	o.
31	◍		e.	◍		n. e.	○	p.100	s. o.				○		n. e.	○		n. e.	●		n.
	p. 2.302						p.3.850n.0.150			pl.12 n.2jrs.			pl.4jrs.n.0jrs.			pl. 9jrs.n. 0jrs.					

Notre correspondant de St. Jean N. B. signale le 8, le 13 et le 18 une Aurore Boréale.

A la date du 17 Mai, il dit : On voit les arbres des promenades publiques couverts de leurs feuilles.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, JUILLET, 1871. No. 8.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 101).

—

6 Genre Myiodioctes, Audubon.

Bec plus large que haut à la base, avec soies l'égalant presque en longueur, et une petite échancrure à la pointe ; ailes un peu plus longues que la queue, la 1ère rémige plus courte que la 4e ; queue arrondie ou allongée par degrés ; tarses plus longs que le doigt médian ; ongles très crochus.

Ce genre se borne aux 2 espèces suivantes dans notre faune.

1. **La Fauvette mitrée.** *Myiodioctes mitratus*, Aud. *Motacilla*, Gmel. *Sylvia mit.*, Nutt. *Muscicapa cucullata*, Wilson.—Angl. *The Hooded Warbler.*—Longueur 5 pouces ; ailes $2\frac{3}{4}$; queue $2\frac{1}{2}$ pouces. Bec noir, tête et tout le tour du cou, de même que le haut de la poitrine, noir ; une large bande au front couvrant les joues et s'étendant jusqu'aux oreilles, jaune clair ; dessous et côtés du corps d'un vert olive ; les trois pennes caudales extérieures ont la plus grande partie de leur marge intérieure blanche.

Cette Fauvette qui habite particulièrement les Carolines ne se montre qu'assez rarement en Canada. Elle se plait particulièrement dans les endroits bas et humides où

elle niche dans les fourches des buissons. Elle pond de 4 à 5 œufs d'un blanc sale tachetés de roux au gros bout.

2. **La Fauvette du Canada.** *Myiodioctes Canadensis*, Aud. *Muscicapa Can.* Linn. *Sylvia pardolina*, Bonap.—Angl. *The Canada Flycatcher*—Longueur $3\frac{1}{3}$; ailes $2\frac{3}{4}$; queue $2\frac{1}{2}$ pouces. Dessus d'un bleuâtre cendré, dessous d'un jaune brillant. Un anneau autour de l'œil avec une ligne atteignant les narines jaunes, couvertures de la queue blanches ; la couronne, les joues, avec une ligne sur le côté du cou et de la poitrine et une série de taches sur la partie supérieure de la poitrine noires ; queue sans taches.

Cette Fauvette, qui fait une chasse active aux insectes, est particulièrement commune dans Ontario, et se montre aussi assez souvent dans Québec. Elle niche dans les sapins et les cèdres, et pond 4 œufs grisâtres teints de roux, et tachetés de brun au gros bout.

7 Genre SETOPHAGA, Swainson.

Bec déprimé, plus large que haut, avec une forte échancrure à la pointe ; soies longues. Queue plus large que longue, tarses et doigts plus courts que dans le genre précédent, doigt postérieur égal aux latéraux.

Ce genre se borne à l'espèce suivante :

La Fauvette dorée. *Setophaga ruticella*, Swains. *Muscicapa*, Linn. *Sylvania*, Nutt.—*The Red Start.*—Longueur $5\frac{1}{4}$; ailes $2\frac{1}{2}$; queue un peu plus courte que les ailes. Le dos, le cou, la gorge d'un beau noir ; milieu de la poitrine, abdomen et couvertures caudales blanches ; base des rémiges intermédiaires et des pennes caudales, excepté celles du milieu, d'un rouge orange ou doré, de même qu'une tache de chaque côté de la poitrine. Le rouge du mâle est remplacé par du jaune chez la femelle.

Cette Fauvette qui fait aussi une guerre incessante aux insectes, se rencontre particulièrement sur les bords des savanes où elle niche dans des arbrisseaux touffus. Elle pond 5 œufs blancs maculés de gris.

(*A continuer*).

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 136).

Il n'est presque pas de substance dans la nature, végétale ou animale, qui ne serve de nourriture à quelques larves, depuis les lichens les plus arides, les plumes, les poils, jusqu'aux fruits les plus succulents et à la chair des animaux encore vivants. Quelquefois l'insecte en passant d'un état à un autre conserve le même genre de nourriture et ne change presque rien à sa manière de vivre, comme les Chrysomèles, la plupart des Hémiptères, etc. ; cependant le plus souvent il en est tout autrement : ainsi les Lépidoptères, de masticateurs qu'ils étaient à l'état de larve, deviennent suceurs à l'état parfait ; les Odonates et la plupart des autres Névroptères, de carnassiers aquatiques à l'état de larve, deviennent carnassiers purement aëriens à l'état parfait. Comme la nature semble confirmer presque toutes ses grandes lois par des exceptions dans certaines parties, il se rencontre aussi des larves qui, quoique munies de bouche, sont dépourvues d'orifice postérieur, de sorte qu'elles ne peuvent émettre aucunes déjections excrémentielles ; telles sont les larves des Fourmis, des Abeilles, des Guêpes, etc.

La respiration chez les larves se fait de la même manière que chez les insectes parfaits : chez les aquatiques, c'est par des branchies, et chez les aëriennes par des stigmates. Les stigmates sont ordinairement au nombre de deux sur chaque anneau du corps, moins la tête qui n'en porte jamais ; et les branchies sont tantôt situées dans le voisinage de la bouche et tantôt à l'extrémité opposée du corps. Plusieurs larves aquatiques et même terrestres, mais qui vivent dans les matières animales en décomposition, comme celles des Œstres, de certaines mouches, n'ont que quelques stigmates placés de même à l'extrémité de l'abdomen.

On parcourrait inutilement toute la série zoologique pour trouver une croissance aussi rapide que celle que nous offrent certaines larves. D'après les calculs de Lyonnet, la larve de la mouche de la viande, *Calliphora vomitaria*, double son poids de 72,000 fois dans l'espace de 24 heures seulement ; et sa taille s'accroît dans la même proportion. Destinées à faire disparaître les matières animales en décomposition, il fallait que ces larves fussent ainsi, en quelques heures, capables d'exercer pleinement leur action, pour répondre aux vues de la Providence.

La durée de la vie de l'insecte, à l'état de larve, varie beaucoup avec les différentes espèces, et ne paraît en aucune façon proportionnée à l'existence de l'insecte parfait. Les larves des Ephémères qui demeurent 2 et 3 ans en cet état, ne vivent que quelques jours à l'état parfait. Les larves des Urocères et des Longicornes qui vivent dans le bois, celles des Hannetons qui habitent dans le sol, vivent 3 ans; tandis que celles des Piérides, des Tenthrèdes, etc., ne vivent que quelques semaines.

Mais le phénomène le plus étonnant de la croissance des larves est certainement celui de leurs mues. Comme dans la plupart des larves il y a des parties cornées qui se refuseraient à toute dilatation dans la croissance, il arrive de temps en temps que la peau de la larve, distendue par le développement graduel du corps qu'elle renferme, cède tout à coup à cette tension et se fend, pour laisser paraître l'insecte avec une nouvelle peau, et d'une taille quelquefois trois fois plus forte que celle qu'il avait auparavant. Or ce sont ces changements de peau que nous nommons *mues* dans les larves. Ces mues sont le plus souvent au nombre de trois ou quatre, et quelquefois aussi se montent jusqu'à 5, 6 et 8. Les larves de plusieurs Diptères, comme les Œstres, certaines mouches, dont la peau demeure toujours molle et flexible, ne sont pas reconnues pour être assujéties à ces mues. Un jour ou deux avant la mue, l'insecte cesse de manger et paraît faible et languissant, Il se cherche alors une retraite où il pourra subir l'épreuve en sûreté, et au moment venu, la peau se fend tout à coup; ordinairement sur la tête, et l'insecte en s'agittant retire ses différents membres de l'étui qui les enveloppait de toutes parts; si bien que parfois ces vieilles peaux donnent souvent la conformation exate de l'hôte qu'elles recelaient ci-devant; pattes, yeux, antennes, appendices abdominaux., rien n'y manque. Les poils seuls semblent faire exception, c'est-à-dire que tandis que toutes les autres parties semblent s'être débarassées de la plus extérieure des multiples chemises qu'elles portaient, les poils, eux, paraissent avoir été appliqués sur chaque couverture à laquelle ils tenaient. D'après ce qui précède, il est facile de voir que la croissance des larves au lieu de se faire coutinument et imperceptiblement comme celle des autres animaux, s'opère soudainement et par intervalles.

(*A continuer.*)

ETUDE DE L'HISTOIRE NATURELLE.

La Cantharide cendrée.

Dans le prospectus même du NATURALISTE, nous signalions le manque de connaissances en fait d'Histoire Naturelle, comme une nécessité d'avoir, en Canada, une publication exclusivement dévouée à cette étude. On se rappelle que la défunte *Cazette des Campagnes* se trouva dès lors fort scandalisée de notre langage, prétendant que nous voulions nous ériger en maître et qu'elle n'avait nullement besoin de nos leçons. Mais on se souvient aussi que mise plusieurs fois en demeure de justifier ses erreurs contre la science, elle fit à chaque fois faux bond et se couvrit de ridicule. Nous sommes loin de vouloir donner â l'étude de l'Histoire Naturelle une importance qu'elle n'a pas, en la faisant primer toutes les autres sciences, mais comme nous l'avons clairement exprimé plusieurs fois, nous prétendons que les éléments de cette science ne peuvent être ignorés sans faute par les gens instruits et surtout les journalistes. Nous avons eu lieu d'être grandement surpris en lisant dans le *Journal des Trois-Rivières* du 3 Juillet courant, sous la rubrique " un nouveau fléau," les lignes qui suivent :

" Nous sommes menacés, parait-il, d'un nouveau fléau. Un citoyen qui est bon observateur, nous rapporte qu'il a remarqué le phénomêne suivant, dans un beau champ de patates qu'il a dans son jardin en cette ville. Nous nous servons de son langage même, qui est très-descriptif de la chose.

" Ce citoyen nous dit qu'il a trouvé daus son champ de patates une quantité de bêtes bleues, (couleur de pierre bleue et ailées), qui dévorent avec grande rapidité toutes les feuilles de patates et n'en laissent absolument que le coton. Il dit avoir recueilli plus d'une pinte de cet insecte qu'il a trouvé dévorant les feuilles de ses patates. Au bout de quelque temps, cet insecte subit une métamorphose. Il se dessèche au soleil, une ouverture s'opère à l'endroit des épaules, près du cou, et il en sort une mouche très-agile, d'abord bleue, qui va se poser sur les choux, et sans doute y continuer ses ravages. En vieillissant, cette nouvelle mouche devient à peu près couleur d'herbe, probablement par suite de la nourriture des feuilles sur laquelle elle vit. Ce sujet est plus sérieux qu'on ne pense et mérite toute l'attention des agriculteurs."

Le *Journal* qualifie ce sublime galimatias de " langage très descriptif de la chose" (sic !), et donne le nom de phénomène au fait qu'on laisse entrevoir, sous ces absurdes avancés. " Des bêtes bleues, couleur de pierre bleue et ailées, qui dévorent avec grande rapidité toutes les feuilles de patates et n'en laissent absolument que le coton" (sic !) pourraient fort bien être des oiseaux à plumage bleu. Mais on dit plus loin que ce sont des insectes ; dès lors nous y sommes : un insecte bleu qui dévore les feuilles des patates, voila la cantharide cendrée, *Lytta cinerea*, qui est aussi ancienne que la patate, l'aconit, et les autres plantes dont elle se nourrit et qui ne peut causer de dommages sérieux. Les larves des cantharides vivent dans le sol et se nourrissent des racines des plantes. L'insecte ne se voit sur les feuilles et les tiges qu'à l'état ailé. Comme tous nos insectes indigènes, les Cantharides se montrent très nombreuses en certaines années, et semblent disparaître souvent pendant des 3 et 4 années consécutives. D'ordinaire elles ne peuvent causer de dommages sérieux, parce que leur vie à l'état ailé est d'assez courte durée, et que leur apparition n'arrivant qu'au moment où les patates dans toute la vigueur de l'âge ont déjà formé leurs tubercules, ceux-ci peuvent continuer leur croissance au moyen des tiges que les insectes n'attaquent jamais, ou la suspendre jusqu'à ce que de nouvelles feuilles soient venues remplacer celles qui ont été dévorées. Le meilleur moyen de faire la guerre aux Cantharides est de les recueillir dans des serviettes pour les bruler ensuite, ou de les faire tomber sur le sol pour les écraser. La Cantharide des pharmacies nous vient d'Espagne, cependant, les nôtres, quoique à un moindre degré, peuvent aussi agir comme vésicatoires.

Mais, continue le *Journal*, cet insecte qui est ailé, subit encore une métamorphose. Ce serait là sans doute un phénomène, mais il n'existe pas ; l'état ailé est la dernière métamorphose de l'insecte, et au-delà, il n'y a plus que la mort. Cette mouche bleue, puis verte, qui sort à l'endroit des épaules de cet insecte ailé, pour aller se poser sur les choux, n'a pu être vue ailleurs que dans les lunettes de

votre *bon* observateur : c'est Minerve qui sort toute armée du cerveau de Jupiter.

Nous sommes témoins presque tous les jours de semblables méprises de la part de gens sans éducation. La nature étant pleine de mystères et de merveilles, celui qui commence par observer sans faire aucune étude, est frappé à chaque instant de ce qu'il rencontre, et ne peut manquer de tomber dans de lourdes méprises si, sans s'occuper de ce qui a été écrit, il veut reprendre la science à sa naissance ou à ses débuts. Mais pour le journaliste, qui a assumé la tâche d'instruire les autres, et qui a dû s'y préparer par des études convenables, l'ignorance en fait d'éléments des sciences peut-elle être excusable ?....

Nous rencontrâmes, dans notre récent voyage en Floride, un certain opérateur de télégraphe qui nous demanda avec instance à visiter les spécimens d'Histoire Naturelle que nous avions recueillis, ajoutant qu'il prenait beaucoup d'intérêt à la chose. Nous reconnûmes aussi en lui un observateur intelligent, mais qui manquait des éléments de la science pour lui servir de base. Après une conversation assez longue sur différents sujets, avez-vous jamais vu d'Opossums nous demanda-t-il ? — Oui ! plusieurs fois.— Savez-vous comment ils s'accouplent ?—Mais à la manière de tous les autres mammifères.—Oh ! vous n'y êtes pas, reprit-il ; la femelle de l'Opossum n'a pas de matrice, et l'accouplement se fait par le moyen des narines ; c'est aussi par les narines que cette femelle met ses petits au monde, pour les placer ensuite dans sa poche.—Si bien, répliquâmes-nous, que cette femelle éternue ses petits ? Absurdité ! absurdité ! la femelle de l'Opossum, *Didelphis opossum*, est conformée comme tous les autres mammifères ; la seule chose remarquable chez elle, c'est que, comme tous les autres Marsupiaux, elle porte une poche sous le ventre, dans laquelle se trouvent les mamelles et dans laquelle aussi elle place ses petits jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement conformés (voir le *Naturaliste*, vol. I page 98). Or l'insecte ailé du *Journal des Trois-Rivières*, qui par une nouvelle métamorphose se transforme en mouche bleue et verte, n'est pas

une monstruosité moins absurde que la femelle de l'Oposum qui éternue ses petits. Les Oppossums sont très communs en Géorgie et en Floride.

Depuis que ce qui précède est écrit, nous avons pu constater que l'absurde récit du *Journal des Trois-Rivières* avait fait le tour de presque toute la presse du pays. Nous savons que les *teneurs de ciseaux* dans les bureaux de rédaction donnent assez souvent occasion d'accuser leur capacité d'appréciation; mais pous l'honneur de la presse nous engagerions les rédacteurs à juger plus sévèrement leurs exploits afin de ne jamais laisser s'échapper de tels *canards* si propres à donner une pauvre idée de nos écrivains à l'étranger.

VOYAGE A LA FLORIDE.

(*Continué de la page* 190).

—

Comme nous avions des lettres de recommendation pour l'évêque de Savannah, et que nous devions passer quelque temps dans sa ville, aussitôt les désordres de notre toilette réparés et le dîner pris, nous nous rendîmes au palais épiscopal, coin des rues Drayton et Perry. Mgr. Persico, qui avait visité Québec l'année dernière, bien que nous n'eussions pas eu l'honneur de faire alors sa connaissance, nous reçut comme il l'aurait fait de membres de son propre clergé. Il ne voulut pas même permettre que nous allassions chercher des pensions dans des maisons laïques, comme la chose se pratique d'ordinaire aux Etats-Unis, et nous fit préparer de suite des chambres dans son propre palais, ajoutant avec un air de satisfaction : " j'ai trouvé la pratique des prêtres Canadiens, de se recevoir partout comme des frères, trop chrétienne et trop ecclésiastique pour que je ne m'efforce pas de l'imiter." Dès le lendemain, nous vînmes donc prendre possession des chambres qui nous furent offertes au palais épiscopal, et de ce moment nous pûmes

nous croire chez nous, tant nous fûmes pourvus de tout ce qui pouvait nous être nécessaire, tout en nous laissant pleine et entière liberté pour notre conduite personnelle.

Mgr. Ignace Persico, qui est natif du royaume de Naples, et qui n'a pas encore atteint la cinquantaine, pensons-nous, appartient à l'ordre des Capucins. Sa piété et ses talents le firent de bonne heure remarquer de la cour romaine, et Pie IX se l'était attaché sous le titre de prélat domestique. Mais le religieux prélat se sentant appelé à l'œuvre des missions, le saint pontife dût céder avec peine à ses instances et le laisser partir pour l'Asie, où, pendant plus de 15 ans, il évangélisa avec un zèle infatigable les peuples du Thibet, de la Cochinchine et de l'Inde Anglaise. Il fut sacré évêque de Gratianopolis en 1854, et préposé au Vicariat Apostolique de l'Inde Anglaise. Mais ayant à 2 reprises différentes échappé comme miraculeusement à des attaques de choléra et des fièvres malignes des Indes, le Pape crut devoir le rappeler pour ne pas l'exposer plus longtemps à un climat auquel ne pouvait s'accommoder sa santé. C'est dans l'espérance de le voir rétablir cette santé délabrée que Sa Sainteté lui permit d'essayer le climat des Etats du Sud de l'Union Américaine ; et pendant deux ans, il exerça à Beaufort, dans le diocèse de Charleston, Caroline du Sud, les fonctions d'un simple missionnaire. En 1870, le St. Siége ayant jugé convenable d'ériger le Vicariat Apostolique de la Floride en diocèse, Mgr. Vérot, alors évêque de Savannah, opta pour le siége de St. Augustin ; et Mgr. Persico fut transféré à Savannah.

Le diocèse de Savannah, qui comprend tout l'Etat de Géorgie, compte environ 20,000 catholiques, dont près de 9,000 se trouvent dans la ville même de Savannah. Le nombre des églises et chapelles est de 36, et il n'y a que 13 prêtres pour le service de ces missions. Mgr. Persico a avec lui, pour la desserte de sa cathédrale, 3 autres prêtres de son ordre et 2 séculiers. On est actuellement en voie de collecter de l'argent pour l'érection d'une nouvelle cathédrale, car la bâtisse actuelle peut à peine mériter ce nom, et tout fait présager un succès complet. Dès les premières

démarches, la souscription s'élevait déjà à $50,000 ; Mgr. espère obtenir le chiffre de $150,000 sans sortir de son diocèse.

Mr. Doherty, comme nous le prévoyions, se sent à présent qu'il jouit du repos, un peu plus mal que pendant le voyage. Hier, même, il se sentait de nouveau d'une douleur de côté qu'il n'avait pas éprouvée depuis notre départ de Québec. Ajoutons que depuis notre arrivée ici, le temps a été assez désagréable. C'est du temps couvert et de la pluie presque tous les jours. Voyons un peu : lundi le 27 Mars, temps couvert toute la journée ; mardi le 28, temps frais avec gros vent ; mercredi 29, couvert, pluie avec tonnerre ; jeudi 30, pluie abondante presque toute la journée, avec tonnerre par intervalles. L'atmosphère est si chargée de vapeurs que le tonnerre est sans écho, et qu'on a peine à lire dans les appartements ; tous nos habits sont imprégnés d'une moiteur des plus désagréables. Aussi Mr. Doherty à qui l'humidité est si contraire, soupire-t-il ardemment après le retour du Soleil et de la chaleur. Aujourd'hui 31, le temps est encore couvert et très-humide

Pour nous, notre bronchite semble pour le moment être disparue, mais notre estomac se refuse encore parfois à la digestion ; ce qui ne nous a pas empêché toutefois de faire plusieurs excursions par la ville, et même dans le voisinage, dans les intervalles de beau temps.

La végétation est encore plus avancée ici que partout où nous avons passé ; les tulipes, les narcisses, les hyacinthes, les crocus, etc., sont presque tous passés fleurs ; les figues, les pêches sont au quart de leur grosseur ; les vignes montrent déjà leurs grapes, et les roses sont en pleine floraison. La plupart des arbres, même à feuilles caduques, conservent leur feuillage d'ordinaire jusqu'à ce que la végétation nouvelle vienne forcer les anciennes feuilles à disparaître, de sorte que souvent nous voyons comme une double végétation sur le même arbre, la tête portant le vert terne de la saison passée et les branches du bas se couvrant du vert gai de la nouvelle végétation. Comme la plupart des plantes que nous rencontrons sont nouvelles pour nous,

à mesure qu'elles se montrent en fleurs, nous travaillons à leur identification. Tous les jours nous en ajoutons quelques unes à notre liste.

Notre première excursion fut au parc, car Savannah a déjà son parc, qui, pour n'avoir pas le grandiose et le recherché de ceux de New-York, de Baltimore, etc., ne laisse pas cependant d'être déjà très agréable et très intéressant. De nombreux pins, *Pinus rigida*, assurent aux visiteurs une ombre des plus agréables dans ces climats brulants. Le premier arbre en fleur qui frappa notre vue fut un Cornouiller, *Cornus florida* ; les 4 folioles qui servent d'involucre à sa fleur étaient si grandes qu'elles faisaient de tout l'arbre une masse blanche, reposant sur le vert sombre des pins qui lui servaient de fond. Un autre arbre, de moyenne taille, présentait entremêlées à ses feuilles, de nombreuses panicules de petites fleurs lilas du plus bel effet, c'était le *Melia azedarack*, qu'on appelle ici *China berry tree.* Cet arbre, importé de la Perse pour l'ornementation, s'est naturalisé dans la plupart des Etats du Sud. Les herbes des gazons nous offrirent le Pissenlit nain, *Krigia virginica* ; une sauge, *Salvia lyrata* ; une violette, *Viola cucullata* ; une linaire, *Linaria Canadensis*, qu'on trouve partout et qui pour porter le nom de notre pays, ne nous en était pas moins inconnue ; notre mouron, *Stellaria media* ; un céraiste, *Cerustium vulgatum* ; puis, le paturin annuel, *Poa annua*, qui est aussi commun ici que chez nous, etc., etc.

Le parc présente encore un grand nombre d'arbres et d'arbrisseaux, tant à feuilles caduques qu'à feuilles persistantes ; nous attendrons leur floraison pour faire leur identification. La plupart des arbrisseaux, à feuilles persistantes se prêtent admirablement bien à la taille ; aussi voit-on fréquemment des haies, des quenouilles, des entonnoirs, à forme parfaite. Un de ces arbrisseaux à feuilles petites mais nombreuses, était taillé en forme de table ou d'étagère à double plateau, supporté par une seule tige, et dont le supérieur était couronné par une anse de panier du plus bel effet.

On voyait aussi en différents endroits des pieds du

Yucca gloriosa, que les américains appellent faussement *Dwarf Palmetto*, de 4 à 5 pieds de hauteur. Ces plantes, à tige simple, succulente, et rendue rugueuse par l'empreinte des anciennes feuilles qui l'ont autrefois garnie, ne portent de feuilles qu'à leur sommet. Ces feuilles lancéolées et épaisess sont terminées par une pointe en forme d'épine. Une autre espèce du même genre, le *Yucca filamentosa*, qui à part sa hampe florale ne montre qu'une large talle de feuilles sur le sol, se voit partout dans les bois. Les feuilles de cette dernière espèce portent aussi une forte épine à leur sommet et présentent de plus de longs fils qui se détachent de leurs bords, de là son nom vulgaire anglais de " *Adam's needle* " ; les Américains l'appellent aussi *Silk grass*, *Bear grass*. Cette espèce est assez rustique pour résister à notre climat ; nous l'avons hivernée en pleine terre à Portneuf, et elle nous a donné ses fleurs l'été suivant.

Les insectes sont encore rares à cette saison, cependant nous avons pu prendre en passant un magnifique Bupreste, nouveau pour nous, avec 3 Carabiques. Nous avons remarqué aussi quelques papillons voltigeant çà et là, mais comme nous n'avions pas d'instrument de chasse nous n'avons pu nous en saisir.

Si les insectes sont encore rares, bien peu le regrettent ici, car il parait qu'en été on aimerait assez qu'ils fussent moins communs. Hier soir même nous avons entendu dans notre chambre, une musique qui n'était pas nouvelle pour nous, c'était celle de nos *aimables* cousins, *Culex pipiens* ; ils nous parurent avoir ici les mêmes *charmes* que chez nous, son ne prêtant nullement au sommeil, et trompe ne redoutant aucun épiderme. Au revoir.

SAVANNAH, GEORGIE, 2 AVRIL 1871.

Prix du travail à Savannah—Le dimanche des Rameaux—Rameaux de Genièvre—Lézards, *Opuntia vulgaris, Glauicum flavum*, Termites—Figuiers, Camellias, Orangers—Srs. de St. Joseph pour les nègres—Noirs à part dans les églises—Religion aux Etats-Unis—Infidèles—Progrès du Catholicisme.

Comme on avait eu la complaisance de nous débarrasser, à la gare de Lévis, de notre canne, qui nous servait en

même temps d'instrument de chasse, il fallut songer à nous en pourvoir d'une autre. Nous entrons donc dans un magasin, et pour 50 cts. on nous passe une canne commune que nous aurions eue pour trente sous à Québec. Nous nous rendons ensuite chez un armurier pour lui faire tarauder une pointe, de manière à s'ajuster à l'œil du filet qui nous était resté, et nous devons payer $1.50 pour un travail d'une heure, à peu près. Mais, peu importe ; viennent à présent les insectes au vol, nous sommes prêt à les recevoir.

1*er Avril.*—Le soleil qui s'était levé tout brillant le matin, se cacha bientôt pour faire place à un orage qui dura jusque vers 10 h. A. M. Mr. Doherty est un peu mieux, et tout fait présager que ce mieux va se continuer, si l'humidité peut disparaître, c'est-à-dire, si les pluies peuvent devenir un peu plus rares.

2*nd Avril.*—C'est aujourd'hui le dimanche des rameaux ; le temps semble s'être remis tout-à-fait au beau, et Mr. Doherty se trouve beaucoup mieux. Nous assistons aux intéressantes cérémonies de ce jour, qui se font, sinon avec pompe, du moins convenablement. Mgr. lui même fait la bénédiction des rameaux et donne le sermon ; la messe est chantée avec diacre et sous-diacre, mais comme partout ailleurs dans les Etats-Unis, sans chant grégorien ; on exécute à l'orgue une messe musicale. Les rameaux qu'on nous distribue sont de cèdre rouge, *Juniperus Virginiana* ; et ici, non seulement on les distribue au clergé, mais des prêtres se répandent dans les allées, et en donnent un à chaque assistant. Nous avons regretté qu'on ne se fût pas servi des feuilles du palmier nain, *Chamærops*, qui se trouve en abondance dans le voisinage de Savannah même, au lieu des branches de cèdre, le coup d'œil eut été de beaucoup plus agréable.

Dans l'après-midi, nous nous rendons au Sud-Est de la ville et pénétrons dans les broussailles qui se trouvent près de la gare de l'*Atlantic & Gulf Railway.* Nous prenons quelques Coléoptère sous les pierres, entre autres des Staphylins et des Anisodactylus et tuons 2 petits serpents que nous mettons à découvert en dépouillant une vieille souche

de son écorce. Nous rencontrons aussi fréquemment, grimpant sur l'écorce des arbres, de magnifiques petits lézards gris, tout couvert d'écailles, qui se laissent facilement approcher, mais qui déploient une grande agilité lorsqu'on veut s'en saisir. Un marais qui se trouve dans le voisinage nous montre les fleurs de plusieurs plantes grimpantes, mais nous ne pouvons les approcher d'assez près pour en cueillir, ne voulant pas risquer de nous enfoncer dans la boue, et craignant un peu aussi la rencontre des Alligators, qu'on nous dit être très communs dans ces marais. Dans tous les endroits sablonneux et découverts nous trouvons en quantité une espèce de Cactus, à tiges épineuses, aplaties en forme de raquettes, c'est l'*Opuntia vulgaris*, la *Prickly Pear* des Américains ; les enfants mangent ses fruits à l'automne. Nous rencontrâmes aussi une autre plante que nous reconnûmes à première vue, pour l'avoir cultivée dans notre jardin, ses brillantes fleurs jaunes nous la fîmes distinguer de loin ; c'est le *Glaucium flavum* qui appartient à la famille des Papavéracées. Il est une autre plante que nous ne pouvons encore identifier, par ce qu'elle n'est pas encore assez avancée dans sa végétation, qui est très commune ici ; ses tiges desséchées, de l'année dernière, hautes de 4 à 5 pieds, sont en telle quantité qu'en certains endroits on a peine à passer à travers ; la tige forte, ailée, porte des feuilles rudes très allongées. Nous aurons probablement occasion de la rencontrer plus tard au temps de sa floraison. Les fourmis sont encore bien plus nombreuses ici que chez nous, et d'espèces aussi plus variées ; mais ce que nous n'avons pas et qui se trouve partout ici ce sont des termites qu'on appelle faussement *fourmis blanches*, car les termites appartiennent à l'ordre des Névroptères. Qu'on n'aille pas croire toutefois que ce soient ici les véritables termites d'Afrique, ces redoutables Névroptères qui, par les galeries qu'ils creusent dans le sol, font disparaître souvent des habitations entières, et contre les monticules que forment leurs nids les soldats français employaient le canon ; oh ! non ; les termites d'Amérique ne sont pas si à craindre : leur taille d'ordinaire ne dépasse pas 6 à 7 lignes et ils ne se donnent pas

la peine d'élever des buttes pour y creuser leurs nids, le dessous des pierres et les souches pourries leur suffisent.

Les figuiers, les camellias, les orangers réussissent ici en pleine terre ; pour ceux-ci cependant l'hiver dernier a été l'un des plus désastreux, et presque tous les arbres aux fruits d'or ont été tués par les gelées de Janvier.

Sur une population de 30,000 âmes qu'on attribue à Savannah, les catholiques y rentrent pour 9,000 environ. Ils sont divisés en 2 paroisses, et forment la dénomination religieuse la plus considérable de la ville.

Une des plus belles et des plus utiles institutions de ce diocèse, c'est celle des Sœurs de St. Joseph, qu'on a fait venir de France, et qui se dévouent particulièrement à l'instruction des enfants des nègres. S'il y a quelque chose à faire avec la race noire, ce ne sera que par l'instruction ; et le succès dans ce but ne peut venir qu'en commençant par les enfants. Les enfants une fois imbus de solides principes religieux et sociaux, pourront plus tard faire des citoyens honnêtes ; mais tant que le noir n'aura de religion que la légère écume des principes fondamentaux qu'on adopte comme une mode en ce pays, inutile d'attendre de lui des sentiments de probité, de justice et de loyauté. L'esclave, encore nouvellement affranchi, ne voyant plus le fouet du maître sur sa tête, ne redoute plus que la verge de la loi ; et chaque fois qu'il croira pouvoir s'y soustraire, il ne reculera devant aucun méfait pour pourvoir à ses besoins, sans se soucier de vaincre sa paresse. Il n'y a pas encore assez longtemps qu'il a cessé d'être une *chose* qui n'a pas d'âme, dont on peut disposer et se défaire quand on le trouve convenable ; il est encore souvent porté à se considérer comme tel. La religion, et la religion catholique seule, avec ses principes immuables appuyés d'œuvres en harmonie avec eux, pourra le relever de son abatardissement moral et le mettre sur un même niveau avec les autres individus de l'espèce humaine. Mais pour y parvenir, il faut commencer par l'éducation ; car si d'un côté il y a un champ à peu près inculte à défricher, de l'autre il y a aussi de sérieux préjugés à vaincre. Nous n'avons pas été peu surpris

de voir, dans nos églises catholiques mêmes, les noirs relégués dans un coin à part, et ne pouvoir venir recevoir les cendres, la sainte communion, etc., qu'après les blancs. Les anciens maîtres ne peuvent encore se faire à l'idée de voir leurs esclaves d'hier devenir aujourd'hui, même à l'église, leurs égaux ; et il a fallu, par prudence, condescendre un peu à leurs préjugés. Mais disons aussi que cette distinction humiliante, qui dans des personnes sincèrement religieuses pourrait être recherchée, est supportée sans efforts et sans mauvaise humeur par les catholiques de couleur.

Nous venons de comparer la religion qu'il est de mode d'afficher ici, à une écume, et nous ne pensons pas avoir forcé la note. Voyez-vous, lecteurs, cette liqueur fermentée, qui, agitée, dégage à sa surface une écume mousseuse, presque indépendante du liquide qui l'a produite et que le moindre souffle sépare du vase qui la retient ? Eh ! bien, il y a encore moins de différence entre cette écume et les qualité constitutives de la liqueur qui la dégage, qu'entre la religion affichée par la grande majorité du peuple Américain, et les vrais principes religieux !

Mais, direz-vous peut-être, comment cet avancé pourrait-il s'accorder avec ces églises que nous voyons partout ; la moindre petite ville contient souvent deux et trois temples religieux, et ces constructions, qui ne sont dues qu'à des souscriptions libres et volontaires, requèrent souvent pour leur érection des montants extraordinaires ? Oui, on bâtit des églises, mais on n'en a pas pour cela plus de religion. Qu'importe à cet infidèle Américain que la souscription qu'on vient lui demander soit pour une église Méthodiste, Baptiste, Episcopalienne ou Catholique, si son érection amène de l'eau à son moulin, comme on dit ordinairement ? C'est du travail aux ouvriers ; c'est du bois qu'il faudra ; ce sont des vîtres, des ferrures, etc., c'est un nouvel appoint au commerce ; sa boutique s'en sentira peut-être ? C'est un degré de plus pour la prospérité de sa ville, sa propriété augmentera de valeur, et dès lors il souscrit généreusement, sans se faire prier. Elevé sans qu'on lui parlât de religion, son bon sens lui dira bien plus tard, que

l'homme doit un certain culte à son Créateur, mais il croira qu'il lui suffit de lui ériger des temples, sous n'importe quelle dénomination, et d'assister de temps à autres aux sermons qu'on y débite sur cette moralité extérieure qu'il convient d'afficher, mais dans lesquels on n'entre jamais dans le détail des véritables rapports qui rattachent l'homme à son Créateur, et qui seuls peuvent constituer une religion. Il n'a pas été baptisé ; mais qui lui a jamais démontré qu'il dût l'être ? N'y a-t-il pas maintes et maintes sectes qui nient la nécessité du baptême ?

Mais pour convaincre davantage nos lecteurs de ce que nous avançons là, nous allons faire parler les chiffres ; nous puisons nos données à des statistiques protestantes qu'on ne pourra par conséquent taxer de partialité. D'après des données authentiques pour 1867, le nombre des protestants de toutes dénominations s'élevait à 6,396,110 aux Etats-Unis, et la population totale à cette époque était de 36,743,198 ; c'était donc une population de 30,347,088 qui restait en dehors de l'église protestante. Retranchez de ce nombre 4,000,000 de Catholiques et 500,000 à peu près pour les Juifs et les Chinois, vous restez encore avec une population de 25,847,088 qui n'a pas de religion. Pour plus de clarté mettons ces chiffres en face les uns des autres :

Population des Etats-Unis en 1867,		36,743,198
Protestants de toutes sectes.....	6,396,110	
Catholiques.....	4,000,000	
Juifs et Chinois	500,000	
	10,896,110	10,896,110
		25,847,088

C'est donc plus de 25½ millions de personnes qui ne sont membres d'aucune église, qui ne font aucune profession de foi de doctrines religieuses, qui ne reconnaissent aucun sacrement ? Quel vaste champ d'infidélité ! L'église catholique, au milieu de ce champ, se trouve comme dans

une terre absolument inculte ; aussi ses conquêtes sont-elles rapides et étonnantes ! On compte 4 millions de Catholiques dans les Etats-Unis aujourd'hui, avant 10 ans ce nombre se sera doublé. Partout les Catholiques indifférents se réveillent, et les conversions sont nombreuses ! De toutes parts on demande des prêtres pour répondre aux sentiments religieux qui demandent l'aliment qui leur convient, qui veulent se manifester et se faire jour dans les pratiques extérieures du culte. Le grain de sénevé a été semé dans cette terre des Etats-Unis au milieu des ronces et des épines, mais arrosé des sueurs, et même du sang de généreux missionnaires, et surtout rafraichi par la rosée céleste d'une grâce particulière, ce grain est déjà devenu un grand arbre, où, maints oiseaux errants sont venus chercher appui et protection, et cet arbre promet de grandir encore longtemps et rapidement.

En 1700, une loi condamnait à être pendu tout prêtre qui entrait dans l'état de New York. Le premier missionnaire qui, en dépit de cette loi fixa sa résidence dans cet Etat, fut l'abbé De la Motte, qui y vint avec la flotte de De Grasse en 1778. En 1836, lors de la consécration de l'Evêque Dubois, la ville seule de New-York, comptait 36,000 catholiques ; ce nombre ne s'élève pas à moins de 250,000 aujourd'hui, avec 200 prêtres pour les desservir. Le seul état de New-York renferme aujourd'hui 1,000,000 de catholiques.

En 1717, une loi, dans le Maryland, imposait une amende de 20 schellings à quiconque faisait venir une servante catholique dans cet Etat ; aujourd'hui la seule ville de Baltimore ne renferme pas moins de 24 églises catholiques dans son enceinte, avec 55,000 fidèles. Lors du Concile plénier de 1866, on a vu réunis à Baltimore 7 Archévêques, 38 Evêques, 3 Abbés mitrés, et l'on a fait des demandes pour 14 nouveaux siéges épiscopaux. Oui ! Les progrès du Catholicisme aux Etats-Unis, formeront certainement une des plus glorieuses pages des annales de l'église dans les temps modernes.

SAVANNAH, GEORGIE, 3 AVRIL 1871

Les trois plus grandes misères de la vie—Ménagerie : quadrupèdes, perruches, pigeons, aigles, alligator, serpents—Savannah, son fondateur, ses rues, ses carrés, sa population blanche et noire—Savannah pendant la dernière guerre—Sa reddition à Sherman—Conduite indigne des Fédéraux—Profanation du cimetière catholique—Température de Savannah—Sa salubrité—Les noms de ses rues.

Nous pensions avoir encore de nombreuses correspondances, à vous adresser de Savannah, et voilà que la présente va se trouver la dernière ; car nous partons dès demain pour Macon, ville située au centre même de la Géorgie.

Comme tout en tentant de refaire notre santé sous l'influence du climat salutaire de ces contrées, nous pouvons encore remplir certaines fonctions du saint ministère, nous avons cru devoir offrir nos services à Mgr. Persico, et le prélat s'est empressé de les accepter, pour nous associer, à Macon, à un missionnaire chargé de 6 à 7 missions, et à des distances considérables. Notre prochaine correspondance vous sera donc adressée de Macon.

Nous avons profité de la journée qui nous restait pour voir tout ce qui pouvait encore nous intéresser dans Savannah.

On a dit quelque part qu'une cheminée qui fume et une femme qui gronde étaient les deux plus grandes misères de la vie ; nous pouvons ajouter, pensons-nous, que la troisième est d'avoir une botte qui vous blesse au pied, lorsque vous êtes obligé de marcher. En vain la faisons-nous travailler par maints chausseurs de pieds humains, la malencontreuse botte s'obstine toujours à faire un pli qui nous frotte fort désagréablement le derrière du pied, un peu au-dessus du talon. Pour comble de malheur, notre compagnon est pris aussi de la même misère que nous, mais c'est au-dessus du pied que son soulier, à lui, veut le mordre, aussi y a-t-il bientôt trouvé un remède, en employant le canif, pour accommoder l'ouverture de manière à ce qu'elle répondit au besoin du pied dans ses divers mouvements. La leçon pratique à déduire de ceci, serait suivant nous la suivante : gardez-vous d'étrenner une paire de bottes en partant pour voyage.

Nous étions, ce matin même, à parcourir sans but les rues de cette ville, lorsque nous aperçumes des affiches monstres, sur la porte d'un certain hangar, représentant des crocodiles, des tigres, etc.; voilà notre affaire, nous dîmes-nous, des animaux vivants; et nous pénétrons de suite dans l'enceinte. Les premières pièces qui se présentent à la vue sont un certain nombre d'oiseaux et de mammifères empaillés, mais mal montés, mal distribués et portant chacun tout près d'un demi pouce de poussière sur leurs robes. Le début n'est pas promettant, dîmes-nous; allons plus loin cependant. Ici, ce sont des singes, avec leurs grimaces et leurs gestes, tels qu'on les voit partout; à côté est une famille heureuse, dans laquelle nous remarquons un superbe chat sauvage (non pas notre raton) qu'on a pris dans les bois du voisinage, il n'y a encore que quelques jours. C'est absolument la forme de notre chat domestique, avec une taille de moitié plus forte; même pelage aussi qu'un grand nombre des nôtres, gris avec barres transversales brunes. On dit cet animal d'une grande férocité et d'une sauvagerie extrême, ne pouvant jamais être apprivoisé. Dans la même case aussi se trouve un Fourmilier (*Ant-eater*); cet animal, à cou démésurément long et à bouche très petite, se nourrit presque exclusivement de fourmis Puis ce sont des renards, des Lynx, des chiens des prairies, des écureuils, un ours noir, etc., etc. Un magnifique loup brun est si bien apprivoisé que le gardien se fait suivre par lui dans les rues, en le laissant libre. La case suivante est réservée aux oiseaux; et il y a ici plus d'une pièce vraiment digne d'attirer l'attention. Ce sont d'abord des perroquets au plumage le plus varié et le plus riche; une superbe perruche blanche nous a surtout frappé par sa huppe qu'elle relevait en forme de casque de guerre ancien, et qui relevée, laissait voir un rouge de feu à la racine des plumes, en même temps qu'elle se partageait en 7 à 8 royons qui eux-même se divisaient en forme d'Y lorsqu'on la voyait de face. Une foule de petits oiseaux aux formes les plus gracieuses et au plumage des plus brillants prenaient leurs ébats dans une volière à côté; parmi eux se trouvaient des pigeons à tête tellement

recourbée en arrière qu'on aurait pu croire à une dislocation, la tête étant presque en ligne avec la queue lorsqu'on les voyait de côté. Le gardien nous dit que cet air de grand seigneur n'était pris que par le mâle, et seulement lorsqu'il voulait faire sa cour à sa belle. Il faut qu'il règne chez la gent pigeonne de toutes autres idées sur la grâce et la beauté que celles qui ont cours chez les bipèdes de la race humaine, car pour notre part, nous avons trouvé ces *muscadins* emplumés fort disgracieux avec leur cou qu'on aurait pu croire désarticulé à sa base pour se porter en arrière.

On nous fit voir plus loin des canards de Guinée, d'énormes cygnes de la Chine, des hiboux, puis 2 beaux aigles à tête blanche, l'aigle de l'écusson Américain.

On nous montra aussi dans un tonneau vide, un alligator de 3 à 3½ pieds de longueur pris dans le voisinage de la ville. L'animal était vraiment hideux, et, lorsqu'on faisait mine de l'attaquer, il ouvrait une gueule démésurément grande, qui n'aurait rien eu de bien rassurant s'il eût été libre.

Nous allions nous retirer, lorsque le gardien attira notre attention à des cases placées sur des tables et dont la dévanture était garnie d'une toile métallique : c'était une quinzaine de serpents, tous du pays, qu'on gardait dans ces cases. Nous reconnûmes parmi eux 2 espèces que nous avions déjà rencontrées dans les bois. Les Crotales (serpents à sonnettes) nous intéressèrent particulièrement, par le bruit qu'ils faisaient en agitant l'instrument sonore de l'extrémité de leur queue. Ce bruit, assez semblable à celui que produit la cigale, mais bien plus fort, va en augmentant d'intensité à mesure que l'animal s'excite, et diminue ensuite insensiblement. Il y en avait trois, auxquels on attribuait des noms vulgaires particuliers, et nous croyons aussi que c'était de véritables espèces distinctes, tant ils variaient dans la forme et les couleurs qu'ils portaient. Nous avons regretté que tous ces animaux ne fussent pas distingués par leurs véritables noms scientifiques ; le curieux n'y eut rien perdu, et l'homme d'étude y eut trouvé un nouveau degré d'intérêt.

Savannah est une ville charmante, bâtie sur la rive droite de la rivière du même nom, à 17 milles de son embouchure dans l'Océan. Le général Oglethorpe, qui fut aussi le fondateur de la colonne de la Géorgie, en jeta les fondements en 1733. La ville occupe un plateau sablonneux d'une quarantaine de pieds d'élévation, se coupant presque perpendiculairement du côté de la rivière sur une largueur d'un mille environ, et se continuant à 5 ou 6 milles en arrière. Ce plateau, avec la rivière qui le borne du côté du Nord-Est, se courbe en une éspèce de croissant. En face même de la ville, la rivière envoie un bras assez considérable, pour circonscrire l'île Hutchinson, qui, naguère encore, avec les terrains avoisinants, était couverte de rizières; mais depuis la guerre, pendant laquelle cette culture a été forcément suspendue, on n'a pas cru devoir la reprendre, en raison surtout de la salubrité de la ville que les inondations que nécessite la culture du riz tendaient à compromettre. Des scieries considérables ont été depuis érigées sur cette île.

Un caractère particulier qui distingue Savannah de toutes les autres villes Américaines, c'est la régularité et la largeur de ses rues, avec le grand nombre de carrés ou places vides qu'elle renferme dans son enceinte. En examinant Savannah, on serait porté à croire que, comme Chicago et tant d'autres villes de création récente, elle a été tracée sur le papier et érigée presque simultanément dans toutes ses parties ; tandis qu'il n'en est rien. Sans doute que le plan en a été arrêté dès l'instant de sa fondation, mais elle n'a dû son accroissement, comme toutes les autres villes un peu anciennes, qu'au développement de son commerce, à mesure que la colonisation des terres de l'intérieur en augmentait le contingent. Les rues qui sont très larges, se coupent toutes à angles droits, et s'élargissent encore de distance en distance en ces carrés ou places vides dont nous avons parlé. Ces carrés, au nombre de 22, comprennent de 1½ arpent à 3 arpents de superficie. On dit que dans l'origine ces carrés étaient destinés aux troupeaux des fermiers du voisinage qui, pendant les guerres des sauvages, se ré-

fugiaient dans la ville avec leurs animaux. Aujourd'hui rues et carrés sont tous plantés d'arbres, et présentent le coup d'œil le plus enchanteur ; en même temps que cette végétation, en outre du comfort quelle offre par la fraicheur de son ombre, ne contribue pas peu aussi à augmenter la salubrité de la ville. Ces arbres, nous disait un Savannais, sont les poumons de notre ville. Grand nombre de rues en portent jusqu'à 4 rangées, mais elles sont tellement larges, qu'elles laissent encore, en outre de larges trottoirs, trois passages pour les voitures. Ces arbres sont pour la plupart des ormes, des chênes de différentes espèces, des platanes, des muriers rouges, des mélias, des magnolias, etc. C'est cette végétation extraordinaire des rues de Savannah qui lui a valu souvent le sobriquet de *Forest City*. Et comme on a voulu que non seulement la ville en portât le nom, mais qu'elle eût encore le véritable caractère d'une forêt, on voit suspendus à un grand nombre d'arbres des nids artificiels pour inviter les oiseaux à venir y faire leur ponte ; et les règlements de la cité sont tellement suivis que les gamins dénicheurs, avec le grand nombre d'oiseaux de cent espèces différentes qu'ils ont tous les jours sous les yeux, sont obligés de gagner la forêt pour exercer leur détestable industrie.

Sans prétendre au grandiose architectural, Savannah présente cependant plusieurs constructions publiques et privées qui témoignent du bon goût qui a présidé à leur érection, en même temps qu'elles attestent le progrès matériel qu'un commerce qui va toujours croissant promet de continuer.

La population de Savannah est évaluée aujourd'hui a 30,000 âmes, environ, dont $\frac{5}{8}$ sont blancs et $\frac{3}{8}$ noirs ou colorés.

Plus heureuse que Charleston et nombre d'autres villes du Sud, Savannah n'a pas eu à souffrir de siège pendant la dernière guerre. La ville, cernée de tous côtés par l'armée de Sherman, après la reddition des forts Pulaski et M'Allister, qui s'étaient si vaillamment défendus, crut devoir se rendre sans tenter une résistance qu'aucune espérance de succès ne pouvait justifier. Dans la nuit du 19 Décembre

1864, le général Hardee qui commandait les troupes confédérées de Savannah, fit construire 2 ponts de pontons sur la rivière et passa avec toutes ses troupes et grand nombre de familles sur la rive de la Caroline du Sud. Le lendemain, le maire et les échevins allèrent se présenter au général Geary, de l'armée du Nord, pour lui offrir la reddition de la ville qui fut acceptée. Le 25, Sherman fit lui-même son entrée dans la ville, et télégrapha aussitôt au Président Lincoln qu'il avait à lui offrir la ville de Savannah pour étrennes de Noël (*Christmas gift*). Sherman, le lendemain, émana une proclamation promettant de faire régner l'ordre partout et de maintenir la paix, et engageant les hommes d'affaire à reprendre leurs occupations. Mais on ne tarda pas à s'apercevoir que ce n'était là que de fallacieuses promesses ; car bientôt après la ville fut entièrement à la merci d'une insolente soldatesque, à qui toute liberté était donnée. Aucun citoyen ne pouvait passer par les rues sans être muni d'un passeport, qu'il fallait être prêt à exiber à chaque instant, non seulement aux officiers en faction, mais à tous les militaires plus ou moins ivres, à qui il prenait fantaisie d'exiger la présentation de tels passeports. Personne, sans même en excepter les dames, ne pouvait recevoir une lettre de la poste sans être tenu de prêter le serment d'allégéance. On confisqua plus de 40,000 balles de coton qu'on trouva dans les hangars, bien que sur ce nombre il n'y en eût que 1000 qui fussent la propriété du gouvernement Confédéré. Au prix où en était alors le coton, cette quantité de balles ne valaient pas moins de $28,000,000. Le coton valait alors sur le marché de New-York $1.25 la livre, et celui dit *Sea Islaud* $3 la livre.

A peine les armées fédérales étaient-elles entrées à Savannah, que sous prétexte de se mettre à l'abri des tentatives que pourraient faire les Confédérées pour reprendre la ville, on se mit à ceinturer la place d'une double ligne de retranchements ; et par un mépris des convenances digne des anciens barbares, et qu'aucune nécessité ne justifiait, on n'hésita pas à faire passer une telle ligne de retranchements au milieu même du cimetière catholique, abattant les croix,

brisant les mausolées, dispersant les inscriptions que l'amour et la piété avaient érigés dans ce lieu sacré. Souvent même on poussa la profanation jusqu'à tirer les ossements des cercueils qui les contenaient, pour les laisser éparpillés sur le sol.

Au milieu de toutes ces calamités, voilà que dans la nuit du 27 Janvier 1865 éclate un incendie qui menace de ne faire qu'un monceau de cendres de la ville toute entière. Plus de 100 maisons deviennent la proie des flammes, et viennent ajouter le montant de leur valeur à la somme des vols et des déprédations déjà subis.

Pour couronner ces actes infâmes des Fédéraux, qui au mépris des conventions stipulées traitaient Savannah comme une ville conquise, voilà qu'on émane un ordre obligeant toutes les familles des officiers Confédérés à venir se faire enrégistrer, pour être ensuite éloignées de la ville. Le 31 Mars, conjointement à cet ordre, les femmes et les enfants de ces officiers sont embarqués sur un vaisseau pour être transportés à Augusta, au centre même de l'Etat. Mais arrivés 66 milles au dessus de la ville, voilà que le steamboat s'arrête et que le capitaine refuse de remonter plus loin dans la rivière ; on prend alors les exportés dans des voitures et on les conduit ainsi à Augusta.

La rivière Savannah, immédiatement au-dessous de la ville, se trouve partagé dans son cours vers l'Océan, en une multitude de canaux, par de petites îles basses et souvent marécageuses dont la verdure dispersée sur les eaux, forme un coup d'œil des plus attrayants.

Savannah est à 32° et quelques minutes de latitude, mais sa position au milieu de la végétation des îles qui la séparent de la mer, lui donne une température plus basse que celle de maints autres endroits situés plus au Sud. Assez rapprochée de la mer pour en avoir la fraîcheur, et pas trop près cependant pour en éprouver des changements trop subits de température, le climat de Savannah est un des plus salubres aujourd'hui. La température moyenne de Savannah est comme celle de Palerme en Sicile, de Changhaie, de Montevideo, etc., de 66°. Cette tem-

pérature était beaucoup plus élevée autrefois, mais le desséchement des marais avoisinants, la culture de terres exposées continuellement autrefois au rayonnement d'une chaleur tropicale, et différentes autres circonstances, ont contribué à abaisser considérablement sa température. Il est rare que le thermomètre atteigne 85° en Mai, 90° en Juin, et 92° en Août et Septembre, tandis que sur l'Ohio et le Potomac il varie souvent, pendant plus de 6 semaines dans la saison des chaleurs, de 95° à 105°. L'hiver à Savannah ne commence guère que vers la fin de Décembre, pour se terminer en Février ; et cet hiver ne se fait sentir que par des nuits plus froides qui vont quelquefois jusqu'à de légères gelées ; mais il n'y tombe jamais de neige pour y demeurer seulement pendant quelques jours.

Savannah eut autrefois une assez mauvaise réputation de salubrité. C'est que cette ville, comme bien d'autres, a eu parfois la visite de sérieuses épidémies, et l'on a été porté à croire pendant longtemps que ces maladies étaient particulières à ces lieux ; mais il est constaté aujourd'hui que la malaria ou fièvre jaune, de même que les fièvres intermittentes, avaient leur cause dans les émanations de matières végétales et animales en décomposition dans les marais avoisinants ; et depuis les assainissements opérés par la culture et la colonisation, ces fièvres sont entièrement disparues ; si quelques cas sporadiques se présentent encore de temps à autres, ce n'est jamais avec ce caractère qui les faisait si justement redouter autrefois. Les fièvres congestives, si redoutables autrefois, y sont presque inconnues aujourd'hui.

La consomption se montre parfois à Savannah, mais n'est jamais comme dans le Nord la conséquence du froid, mais plutôt le résultat de la malaria, quoique sa malignité soit bien diminuée à présent. C'est un fait reconnu dans tout le monde médical aujourd'hui, qu'une température égale est aussi importante à un consomptif, que la chaleur ; et sous ce rapport Savannah, depuis le milieu de Février à la fin de Décembre, se recommande d'elle-même ; puisque pendant plus de ces 10 mois, la température se range entre 70°

et 92°, et à chaque fois les changements sont doux et graduels.

Les noms des rues et des carrés sont, on pourrait dire, un résumé de l'histoire de Savannah. C'est le carré Johnson, en souvenir du Gouverneur de la Caroline du Sud, qui aida puissamment les 125 premiers colons qui en 1732 vinrent s'établir à Savannah, et leur fit don de 7 chevaux. Ce sont les rues Whitaker ; Whitaker, de Charleston, envoya 100 têtes de bétail aux colons, lors de leur arrivée ; Drayton, Mad. Drayton, de Charleston, envoya 4 scieurs pour aider les colons ; Bull, le colonel Bull vint avec 4 hommes travailler pendant un mois à l'établissement des nouveaux arrivés ; St. Julian, Bryan, St. Julian et Bryan vinrent aussi avec des hommes de Charleston aider les nouveaux colons dans leur établissement ; Houston, du nom du premier maire de la ville, en 1790 ; Habersham, Harris, du nom des 2 premiers qui établirent une maison de commerce à Savannah en 1744 ; Reynolds, Reynolds fut le premier gouverneur Anglais de la Géorgie, en 1754, etc., etc.

Savannah possède deux monuments dans ses rues, l'un à la mémoire du Général Nathaniel Greene, et l'autre à la mémoire du Comte Casimir Pulaski. Le premier, après s'être distingué d'une manière tout-à-fait remarquable à la tête des troupes du Sud dans la guerre de l'indépendance, mourut d'un coup de soleil, le 14 Juin 1786. Le Comte Pulaski étais Polonais d'origine ; après avoir combattu sans succès pour délivrer sa patrie de l'oppression de la Russie, il vint se fixer en France, et dès les premières nouvelles de l'insurrection des Américains contre l'Angleterre, il vint offrir ses services aux insurgés. Il périt frappé d'une balle dans l'aine, au siége de Savannah, le 9 Octobre 1779. Car si Savannah a échappé aux horreurs d'un siége pendant la dernière guerre, elle n'a pas été aussi heureuse lors de la guerre de l'indépendance, en ayant subi deux alors, l'un de la part des Anglais en 1778, et l'autre de la part des Américains en 1779 ; c'est dans ce dernier que fut tué le Général Pulaski,

Savannah s'honore particulièrement de deux grandes

visites qu'elle a reçues, l'une de Washington en 1790, et l'autre du Général Lafayette en 1825. Ce fut lors de cette dernière visite que furent posées les pierres angulaires des monuments de Greene et de Pulaski. On connait les services que rendit Lafayette à la cause de l'indépendance Américaine.

Le monument de Greene est un obélisque d'une cinquantaine de pieds de hauteur, en marbre blanc, du style le plus simple, ne portant pas même d'inscription. Celui de Pulaski est pareillement en marbre blanc, d'une cinquantaine de pieds aussi de hauteur et surmonté d'une statue de la Liberté tenant la bannière aux étoiles et aux barres. Les écussons de Pologne et de Géorgie, entourés de branches de lauriers, et sur lesquels se repose l'aigle, emblême de la liberté, du courage et de l'indépendance, et qui est aussi l'oiseau symbolique de la Pologne et des Etats-Unis, ornent la corniche de la base de deux côtés. Sur la devanture de la base, Pulaski est représenté en relief, blessé et tombant de cheval au milieu du combat, mais serrant encore son épée de sa main mourante.

Cinq ans se sont à peine écoulés depuis la dernière guerre, et à aucune autre époque de son histoire, Savannah n'a vu un tel accroissement dans sa prospérité matérielle. Ses lignes régulières de vapeurs avec Liverpool, Boston, New-York, Philadelphie, Baltimore et la Floride en font un des ports de mer des plus importants des Etats du Sud. Et cet immense réseau de chemins de fer qui aboutissent à Savannah la met en communication directe avec les points les plus importants de l'intérieur, Cincinnati, Chicago, Mobile, etc. Nul doute que les avantages naturels de sa position, relevés par l'esprit d'entreprise qui caractérise les citoyens de Savannah, ne viennent dans peu à faire de cette ville le poste commercial le plus important des Etats du Sud.

A continuer

FAITS DIVERS.

L'abondance des matières nous a forcé à renvoyer à un prochain numéro la suite de l'intéressante étude de Mr. St. Cyr sur la tourbe, de même que plusieurs faits divers.

Les noms des insectes.—En Angleterre tous les Coléoptères sont des *beetles*, barbeaux, et aux Etats-Unis ce sont tous des *bugs*, punaises. Certains journaux de cette Province voulant dernièrement signaler les ravages, dans la Province d'Ontario, du Doirphore, *Doriphora* 10-*lineata*, dont nous avons donné l'histoire dans un de nos précédents numéros, donnaient à cet insecte le nom de " punaise des patates " ; un autre journal l'avait donné déjà appelé " puceron californien " ; ne dirait-on pas que nos journalistes ont horreur des véritables noms et s'efforcent de faire prévaloir en leur place des noms de leur invention, qui n'ayant pas même un semblant de rapport avec l'animal qu'ils désignent, ne peuvent que grandement contribuer à induire le lecteur en erreur ? Car on peut le demander, en quoi le barbeau (Coléoptère) qui a nom Doriphore, peut-il ressembler à un puceron ou à une punaise ?

L'industrie des épingles.—Il y a aux Etats-Unis 8 manufactures d'épingles; produisant annuellement 2,000,000 de paquets, chaque paquet contenant 3,360 épingles; ce qui fait un total annuel de 6,720,000,000 d'épingles. Une seule manufacture, à Boston, emploie 8 tonneaux de métal par semaine. Il n'y a encore qu'une seule manufacture d'épingles à cheveux; elle emploie 50 tonneaux de métal par mois. La machine coupe et courbe 360 épingles à cheveux par minute. Jusqu'à présent on n'a encore fabriqué que des épingles ordinaires; on importe encore les épingles entomologiques. On sait que les meilleures de ces épingles se fabriquent en Allemagne. Les épingles entomologiques anglaises et françaises sont bien inférieures aux allemandes; elles se vendent aussi a meilleur marché.

Les Serins.—On croirait à peine que les Serins pussent être l'objet d'un commerce, et d'un commerce important. On n'en a pas importé moins de 50,000 à New-York, le printemps dernier. Ces Serins sont élevés dans les montagnes du Hartz, en Allemagne. Chaque paysan là, a une loge pour l'élevage de ses Serins, et les vend à des commerçants qui les exportent en Amérique. Le prix de chaque oiseau varie, là, de 40 cts. à 70 cts.; et une fois rendus à New-York, ils se vendent, prix commun, $2 la pièce. On dit que les Serins élevés en Allemagne l'emportent par le chant sur ceux des Canaries, leur véritable patrie; et qu'élevés en Amérique, ils perdent bientôt de leur vigueur de constitution et de leur voix. La chose est-elle bien demontrée?

Un nouveau lac.—Un des plus grands effondrements qui aient été notés en Floride, vient d'avoir lieu le 6 Avril dernier, à environ un mille de Lake City. On calcule que pas moins de 200 acres de terre, dont 100 défrichées et appartenant à un Mr. Jernigan, ont été subitement changées en un lac. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ce lac fut de suite habité par une quantité de poissons et d'alligators.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC.

Assemblée du 3 Juillet 1861.

Mr. l'abbé Provancher président au fauteil.

4 membres sont présents.

Mr. le président intéresse vivement l'assistance par l'exhibition des spécimens d'histoire naturelle qu'il a rapportés de son voyage en Floride, et par les explications qu'il y joint. Une tortue, encore vivante, plusieurs serpents, des crabes, des scorpions et une foule d'insectes, tous étrangers à notre climat, vont s'ajouter aux échantillons déjà si nombreux de la collection du zélé naturaliste.

J. B. Gilbert,
Secrétaire.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Min.	Montreal Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Min.	S.John NB. Lat 45° 16' Lon. 66° 06' Max	Min.	Wolfville Max	Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Min.	3 Rivières Lat. 46° 20' Lon. 72° 31' Max	Min.	St.Césaire. Lat. 45° 15' Lon. 73° 4' Max	Min.
1		80.2	59.0	85.3	59.7	60.0	43.0			84.5	45.0	80 0	48.0		
2		83.0	57 4	91 0	69.8	57.0	47.0			94.0	49.0	86.0	62.0		
3		81.6	61.0	91.7	66.7	68.0	49.0			88.0	59.0	84.0	40.0		
4	☽	83.0	64.2	92.2	70.1	63.0	53.0			89 0	60.0	85.0	66.0		
5		73.4	63 8	81.9	60.0	65.0	47.0			81.5	53 0	70.0	56.0		
6		75.0	57.2	83.8	60.2	57.0	44.0			82.0	51.0	66.0	58.0		
7		79 4	66 6	72.0	65.0	51.0	49 0			73.0	64.2	68.0	55.0		
8		70.0	55.2	78 2	64.1	52.0	49 0			80.2	62.4	73 0	57 0		
9		64.0	43.2	67.7	56.4	69 0	50.0			68.8	55.0	68.0	48.0		
10		73.8	44.2	76.2	55.2	67.0	50.0			77.5	54.2	75.0	50.0		
11	○	73.8	53.6	71.1	63.0	54.0	49.0			70.2	60.0	71.0	60.0		
12		64.2	46.5	65.7	58.1	55.0	49.0			66.0	59 0	68.0	52.0		
13		66 0	50.5	55.0	52 0	55.0	47.0			63.5	47.0	57.0	46.0		
14		70.4	43.2	64.0	50.0	61.0	49.0			63.0	50.0	56.0	48.0		
15		65.0	43.8	64.2	52.0	61.0	49.0			70.4	44.0	65.0	42.0		
16		64.0	42.2	65.0	53.2	59.0	48.0			66.2	53 2	44.0	58.0		
17		62.8	44.2	71.4	52.2	65.0	50.0			72.0	53.4	68.0	42.0		
18		69.5	54.0	65.7	62.1	63.0	50.0			65.7	62.3	73.0	53.0		
19	◍	77.0	51.4	71.5	60.1	67.0	49.0			72.2	60.2	71.0	58.0		
20		66.4	55.2	68.4	60.0	58 0	51.0			81.0	81.0	74.0	60.0		
21		68.0	51.4	69.7	53.0	67.0	53.0			76.0	50.0	60.0	45.0		
22		70.4	45.4	72.6	53.1	67.0	48.0			73.4	41 5	63.0	43.0		
23		69 5	45.8	70.2	56.1	59.0	51.0			77.0	56.2	65.0	54.0		
24		67.8	55.4	72.6	57.6	63.0	51.0			76.2	47.0	74.0	48 0		
25		72.8	51.8	83 1	61.0	62 0	49.0			83.5	48.0	82.0	54.0		
26		77.2	51.2	87.2	63.0	58.0	50.0			85.5	61.0	80.0	60.0		
27	☽	78.0	48.8	89.4	68.1	68.0	49.0			82 6	56.5	82.0	56.0		
28		73.0	59 0	75.1	64.2	70.0	53.0			82.4	63.0	72.0	62.0		
29		60.0	52.4	69.4	58.4	61 0	52.0			69.0	51.0	63.0	54.0		
30		15.0	51.8	73.1	48.1	71.0	54.0			69.0	43.0	74.0	44.0		
Moy.		61.4		66.9		57.2				65.3		61.7			
EXTRÊME.		Max. 83.0		92.2		71.0				94.0		86.0			
		Min. 42.2		48.1		43.0				41.5		40.0			

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois de Juin, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Québec	94.0	Trois-Rivières	40.0	Montréal	66.9
Montréal	92.2	Québec	41.0	Québec	65.3
Trois-Rivières	86.0	Toronto	42.2	Trois-Rivières	61.7
Toronto	83.0	St. Jean N.-B.	43.0	Toronto	61.4
St. Jean N.-B.	71.0	Montréal	48.1	St. Jean N.-B.	57.2

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ◍ *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* | *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			Montreal.			St. Jean N.B			Wolfville.			Québec.			3 Rivières.			St. Césaire.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou N eige	Vent.
1	○		s. e.	◍		o.	◍		s. o.				○		s. e.	○		s. o.			
2	○		s. e.	○		o.	◍		s. o.				◍	pl.	n. e.	○		s. o.			
3	⊕		s. o	⊕	0.072	n. e.	⊕		s. o.				○		s. e.	○		s.			
4	⊕		n.	○		n. e.	⊕		s. o.				○		s. e.	○		n.			
5	○		e.	○		n. e.	◍	0.110	s. o.				○		n. e.	◍		s. o.			
6	◍		s. e.	◍		n. e.	◍		s.				◍	pl.		◍	pl.	n.			
7	○	.440	o.	◍	0.034	s. o.	◍	0.080	s. o.				◍	pl.	n. e.	◍	pl.	s. o.			
8	○		o.	○		o.	◍	0.030	s. o.				○	pl.	s. o.	⊕	pl.	n.			
9	◍		s. o.	○		o.	◍		s. o.				○		o.	◍		s.			
10	⊕	.570	s. o.	◍	0.202	s.	○		s. o.				◍		s.	◍		s. o.			
11	⊕	pl.	o.	⊕	0.308	o.			s.				⊕	pl.	o.	◍	pl.	s. o.			
12	◍	.060	o.	◍		o.	◍	1.180	s. o.				◍	pl.	o.	◍		s. o.			
13	◍		o.	◍	0.242	o.	⊕	1.490	s. o.				◍	pl.	n. e.	◍	pl.	o.			
14	◍	.040	o.	◍	n. pl.	o.	◍	0.360	s. o.				○		s. e.	○	pl.	o.			
15	⊕	.090	n.	◍	0.056	o.	◍		s. o.				○	pl.	s. e.	○		s.			
16	○		n.	◍	n. pl.	n. e.	◍		n.				◍		s. o.	◍	pl.	n.			
17	◍	.250	n. e.	◍		s. o.	◍		s. o.				◍		s. o.	○		s. o.			
18	◍	.010	n. e.	◍	n. pl.	s. o.	◍	pl.	s. o.				◍		o.	◍		s. o.			
19	⊕		s. o.	◍	0.386	o.	◍		s. o.				◍	pl.	o.	◍	pl.	s. o.			
20	◍	.220	o.	◍		o.	◍		n. e.				◍		n. e.	◍	pl.	n.			
21	○		n. o.	○		o.	○	0.500	n. e.				○		n.	◍		n. o.			
22	◍		s. o.	○	n. pl.	s. o	⊕	pl.	s. o.				○		s. o.	◍	pl.	n. o.			
23	◍	.505	n. e.	◍		o.	○		s.				○		s. e.	◍		n. o.			
24	◍	.270	n. e.	◍		n. e.	○	0.350	s.				○		s. o.	○		n.			
25	○		s.	◍		o.	○		s. o.				○		n. e.	○		s. o.			
26	◍		s. o.	◍	n. p.	o.	○		s. o.				○	pl.	n.	◍	pl.	n.			
27	⊕	.880	s. o.	◍	n. p.	o.	⊕	pl.	s.				◍	pl.	n. e.	⊕	pl.	s. o.			
28	⊕		s. o.	◍		o.	⊕		s. o.				◍		s. o.	⊕	pl.	s. o.			
29	◍	pl.	n. o.	◍		n. e.	◍	0.280	n. o.				○		n. e.	◍	pl.	o.			
30	◍		s. o.	○		o.	○						○		o.	◍		s.			
	pl. 3.335 pcs.			pl. 1.298 pcs.			pl. 4.05 pcs.						pl. 11 jrs.			pl. 14 jrs.					

Notre correspondant de St. Jean N. B. signale des aurores boréales ayant eu lie le 8, le 13 et le 18 Juin.

La température moyenne de Juin est de quelques degrés au-dessous de celle d l'année dernière pour Québec, Montréal, Trois-Rivières, etc. ; les maxima se trouven aussi plus basses et les minima un peu plus élevées pour les mêmes lieux.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, AOUT, 1871. No. 9.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

(*Continué de la page* 226).

Sous-famille des Tanagrines.

Cette sous-famille, dans notre faune, se borne au genre suivant qui ne renferme aussi qu'une seule espèce.

Genre Tangara, *Pyranga*, Vieillot.

Bec sub-conique, presque droit, cylindrique, légèrement échancré à la pointe; commissure avec un lobe médian aigu. Ailes longues ; queue moyenne.

Le Tangara écarlate.—*Pyranga rubra*, Vieillot. *Tanagra rubra*, Linn.—Angl. *The Scarlet Tanager.*—Longueur 7½ ; ailes 4 ; queue 3 pouces. Bec plus court que la tête, à sommet légèrement courbé; la seconde rémige la plus longue, la 1ère et la 3e un peu plus courtes ; queue légèrement échancrée. Couleur générale du mâle d'un écarlate brillant ; ailes et queue d'un noir velouté ; les rémiges liserées de blanc vers l'extrémité sur leur bord interne. Les femelles sont jaunâtres en dessous et vert olive en dessus ; elles ont les ailes et la queue brunes.

Les couleurs sont très variables dans les jeunes ; les

jeunes mâles se rapprochent souvent des femelles pour les couleurs.

Si le Cardinal ne s'était pas montré à Québec depuis quelques années, nous dirions que le Tangara est le plus brillant de nos visiteurs de la gent ailée. Quoiqu'il en soit, le rouge de feu de son manteau avec le contraste frappant du noir lustré de ses ailes et sa queue, en font un de nos plus beaux oiseaux de passage. Son chant aussi le recommande parmi ceux de sa classe. On ne le voit que rarement dans les environs de Québec, mais nous l'avons rencontré assez fréquemment à Nicolet et aux Trois-Rivières. Il niche dans les arbres peu élevés et pond de 3 à 4 œufs d'un blanc verdâtre, tachetés de pourpre brun au gros bout. Il se nourrit de mouches, de guêpes et autres insectes.

(*A continuer*).

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 228).

—

Remarquons une fois deplus que les larves, dans les Ordres à métamorphoses partielles, comme les Orthoptères, les Hémiptères et une partie des Névroptères, ont, sauf les ailes, à peu près la même conformation que les insectes parfaits.

3. DE LA NYMPHE.

L'état de nymphe est la troisième période de la vie de l'insecte. La larve éclose de l'œuf, en augmentant sa taille par ses mues successives et par la plus ou moins grande quantité de nourriture qu'elle a consom-

mée, est parvenue à l'état de nymphe, dans lequel les différents organes de l'insecte parfait reçoivent leur dernière préparation et n'auront plus qu'une légère enveloppe à rejeter pour paraître tels qu'ils resteront désormais.

On assigne l'état de nymphe à tous les insectes; cependant, à proprement parler, on pourrait dire que ceux à métamorphose partielle ou incomplète, comme les Orthoptères, les Hémiptères et une partie des Névroptères n'y sont point assujétis, et passent sans interruption de la larve à l'état parfait; puisque chez eux la larve et la nymphe n'ont aucuns caractères particuliers qui les distinguent l'une de l'autre. La nymphe chez ces insectes n'est rien autre chose que la larve qui n'a plus qu'une mue à subir pour passer à l'état parfait. Mais comme il n'est pas toujours facile de reconnaître si une larve a encore une ou plusieurs mues à subir, généralement dans ces ordres, les nymphes se confondent avec les larves. Ces nymphes, en effet, se meuvent et mangent absolument comme les larves; la seule chose qui les distingue est que touchant au terme de leur croissance, leur taille est bien près de celle de l'insecte parfait, et les étuis qui renferment les ailes montrent par leur gonflement que bientôt ils vont les laisser s'échapper en liberté.

Mais pour les ordres à métamorphoses complètes, comme les Coléoptères, les Lépidoptères, etc., il en est tout autrement. La nymphe chez eux se distingue par des caractères bien tranchés et de la larve et de l'insecte porfait.

On donne aux nymphes des Lépidoptères le nom de chrysalides, mais ces nymphes ne diffèrent pas essentiellement de celles des Coléoptères, Diptères, etc.

Le vulgaire donne souvent le nom d'œuf aux nymphes des Lépidoptères, des Coléoptères, des Diptères, etc. Et de fait il y a une grande similitude entre l'œuf et la nymphe. Si vous ouvrez une nymphe peu de temps après sa formation, vous n'y trouvez qu'une liquide blanchâtre laiteux, homogène, sans souvent aucune trace des organes de la larve qui a disparu ni de l'insecte ailé qui doit en sortir; c'est comme si la chenille ou larve s'était fondue en ce liquide. Plus tard les membres de l'insecte parfait deviennent visibles ; pattes, antennes, ailes, appendices tous sont à leur place, avec leur forme normale, et n'attendent que le moment où se brisera l'enveloppe extérieure pour être mis en usage.

De tous les changements auxqnels sont assujétis les insectes, le plus considérable est celui par lequel ils passent de l'état de larve à celui de nymphe. En effet, si la chenille devient papillon, si le ver de-

vient mouche, c'est à l'état de nymphe que s'opère cette transmutation. Le passage de la nymphe à l'état parfait n'est pour ainsi dire signalé par aucun changement de forme, puisque à proprement parler ce n'est que la mise en liberté et en opération des organes dont l'insecte s'est pourvu à l'état de nymphe.

Quelques insectes, comme les Lépidoptères diurnes, subissent leur transformation de larve en nymphe à découvert; et d'autres, comme les Lépidoptères nocturnes, les Diptères, etc., s'enferment dans un cocon pour opérer ce changement. On sait que la soie que filent les Bombyx, et qui nous fournit nos habits les plus précieux, n'est rien autre chose que le tissu des cocons que se filent ces chenilles pour abriter leurs nymphes.

La forme des nymphes varie entre l'ovale et l'ellipse. Les chrysalides des Lépidoptères diurnes portent souvent des protubérances plus ou moins prononcées, et montrent, chez plusieurs espèces, des points très brillants, souvent dorés. Chez elles, comme chez les nymphes des Coléoptères, les principales divisions de l'insecte, la tête le thorax et l'abdomen peuvent se distinguer à travers la mince pellicule qui les enveloppe, tandis que les nymphes des Diptères sont renfermées dans une coque particulière qui ne laissent rien voir de l'insecte qu'elle recèle.

Les nymphes des insectes à métamorphoses complètes sont dépourvues d'organes locomoteurs, les seuls mouvements qu'elles peuvent exécuter se réduisent à des oscillations des anneaux abdominaux qui, en se refoulant alternativement d'un côté et de l'autre, peuvent porter l'insecte en avant. C'est de cette façon que les nymphes des Coléoptères s'élèvent des profondeurs du sol jusqu'à la surface, pour permettre à l'insecte parfait de prendre ses ébats dans les airs, dès le moment de son éclosion. Les nymphes des Urocères, des Saperdes; etc., en agissent de même dans les galeries que leurs larves ont creusées dans le tronc des arbres; au moyen de ces oscillations des anneaux abdominaux, elles se rapprochent de l'écorce que l'insecte parfait pourra percer, sans courir le risque de se briser les ailes sur les parois souvent inégales de la galerie intérieure.

(*A continuer.*)

LA TOURBE.

(*Continuée de la page* 170).

C'est à cette dernière espèce de tourbe qu'on a toujours donné la préférence, tant à cause de sa plus forte gravité spécifique que par la chaleur plus intense qu'elle produit durant la combustion.

La tourbe offre un lien de connexion entre l'époque actuelle et celle qui a immédiatement précédé. Elle est quelquefois très compacte et contient beaucoup de pyrites de fer, qui produisent fréquemment une combustion spontanée et la formation de sulfates. On y rencontre assez souvent des coquilles d'eau douce. Elle est quelquefois recouverte de lits de sable, de gravier et d'argile.

A mesure que la tourbe se transforme en houille brune elle se rattache plus intimement à la division diluvienne qu'à la division alluvienne des terrains quaternaires.

La présence de la tourbe est généralemant indiquée par une végétation qui lui est particulière, consistant en arbustes à feuilles persistantes et en herbes palustres; aussi par l'élasticité de la croute qui produit ces végétaux.

Bien que toutes les tourbières soient d'origine végétale, elles diffèrent cependant beaucoup entre elles, suivant la situation des lieux où elles se forment, les plantes dont elles se composent et leur état plus ou moins avancé de décomposition. Ces différences sont marquées soit par les diverses couleurs que présente la tourbe, soit par son apparence extérieure.

Il y a de la tourbe d'un jaune brillant; il y en a d'autre de couleur brune et d'un noir de jais ; quelquefois elle se compose de séries de végétaux presque à l'état naturel ou n'ayant subi que très peu d'altération ; d'autre fois la tourbe ne présente plus que de rares vestiges d'organisa-

tion ; enfin il y en a où toute trace de végétation est entièrement disparue.

Il y a des tourbières dont la substance douce et onctueuse produit un combustible dur, cassant et tenace, ressemblant assez au charbon de terre ; il y en a d'autres dont la substance est légère et friable comme du terreau.

L'eau qu'on en exprime a quelquefois la couleur de l'ambre ou celle du vin d'Oporto ; d'autrefois cette eau est noire comme de l'encre. Quelquefois elle fait effervescence, si on y jette de la craie ; d'autre fois c'est tout le contraire. Il y a des cas où cette eau laisse après elle, par l'évaporation, un copieux sédiment de matières très inflammables ; dans d'autres le sédiment est presque nul et ne s'enflamme que difficilement.

On trouve des tourbières couvertes d'une riche végétation de plantes aquatiques et palustres, tandisque d'autres présentent une surface nue, stérile et dépourvue de toute végétation.

La tourbe varie en densité suivant la position qu'elle occupe, les substances organiques d'où elle tire son origine, les lieux où elle se forme, le caractère et la température de l'atmosphère, la quantité de matière terreuse et minérale qu'elle contient et l'épaisseur des lits.

La pesanteur spécifique de la tourbe varie de 0.335 jusqu'à celle de l'eau. On en a même extrait d'une gravité spécifique supérieure à celle de l'eau, de la tourbière de Sherrington.

La tourbe nouvellement extraite contient de trente à quatre-vingt quinze pour cent d'eau selon les lieux et sa densité. Desséchée à l'air, elle retient encore une proportion considérable d'eau, même lorsqu'elle paraît parfaitement sèche. Il est facile de comprendre que la quantité d'humidité retenue par la tourbe tend beaucoup à diminuer la puissance calorifique de ce combustible.

La tourbe dont on fait usage en Canada contient de vingt à trente-cinq pour cent d'eau ; celle qu'on a fait sécher à l'air pendant un espace de temps variant de six mois à un

an en contient encore de dix-huit à vingt pour cent, et celle qu'on a gardée sous un abri d'un à deux ans en renferme encore de dix à quinze pour cent, selon les meilleures autorités.

La différence que l'on remarque dans la densité de la substance de la même tourbière dépend de la décomposition plus ou moins avancée qu'elle a subie.

A l'état naturel, la tourbe possède une grande vertu antiseptique, ce qui explique la longue période de temps requise pour l'oblitération complète des traces des végétaux qui ont contribué à la formation des tourbières. On y a trouvé du bois parfaitement intact, quoiqu'il y eût été enseveli depuis des siècles, à une grande profondeur ; on a aussi retiré du fond des tourbières des corps humains, des restes d'animaux, même d'espèces éteintes, ainsi que d'autres substances sujettes à se putréfier, et cela dans un grand état de conservation.

En 1747, on découvrit dans une tourbière de l'île d'Axholm, comté de Lincoln en Angleterre, le corps d'une personne enseveli sous une couche de six pieds de tourbe. Ses souliers, très-bien conservés, étaient d'une seule pièce de cuir tanné, repliée autour du pied et du talon et retenue par une agrafe de fer. Cette chaussure ressemblait exactement à celle décrite par Chaucer, comme étant portée de son temps. Ce qui prouverait que cette personne était ensevelie dans cette tourbière depuis plusieurs siècles, bien que les ongles, les cheveux et la peau montrassent à peine des traces de décomposition (Lyell).

On retira d'une tourbière située sur les terres du comte de Moira, en Irlande, un cadavre enseveli sous un lit d'un pied de gravier et de sept pieds de tourbe. Il était encore revêtu de ses habits, lesquels étaient assez bien conservés pour qu'on pût constater qu'ils étaient faits de poils. Or on sait qu'avant que l'usage de la laine fut connu en Irlande, les insulaires tissaient leurs habits du poil des animaux qu'ils tenaient en domesticité ou qu'ils tuaient à la chasse. En sorte que ce cadavre aurait été enseveli dans

cette tourbière dès cette époque reculée, et cependant il était dans un grand état de conservation.

Dans une tourbière fangeuse du comté de Derby, en Angleterre, on découvrit à neuf pieds de profondeur, les cadavres de deux personnes qui y étaient ensevelis depuis vingt ans et neuf mois. La peau avait conservé sa couleur naturelle et la chair était encore molle, comme celle d'une personne nouvellement morte.

En creusant un puits près de Dulverton, dans le Somersetshire, on découvrit plusieurs pourceaux à une grande profondeur et dans un grand état de conservation. La peau encore couverte de poil présentait une apparence sèche et membraneuse. La chair était convertie en une substance blanche, friable, lamellée, inodore et insipide. Exposée au feu, elle émettait une odeur absolument semblable à celle du lard grillé.

Les marais de Solway consistent en une aire plate d'environ sept milles de circonférence, située sur les confins de l'Angleterre et de l'Ecosse. On rapporte qu'à la bataille de Solway, livrée sous le règne de Henri VIII, en 1542, l'armée écossaise, commandée par Olivier Sinclair, ayant été mise en déroute, un corps de cavalerie de l'armée vaincue, frappée de terreur, s'élança dans ces marais qui l'engloutirent tout entier dans un instant. Cette catastrophe ne s'était transmise que par tradition. Mais il y a quelques années, des gens occupés à creuser un puits dans cet endroit y trouvèrent les squelettes d'un cavalier et de son cheval très-bien conservés. Les différentes pièces de l'armure étaient encore parfaitement reconnaissables. Ces faits joints à d'autres indices ne contribuèrent pas peu à donner à cette légende un caractère d'authenticité.

Un fait non moins intéressant pour la science c'est qu'un des fossiles les plus remarquables qu'on ait découverts dans les états de la Nouvelle Angleterre, a été retiré du fond d'une tourbière, dans l'état de Vermont, sur la ligne du chemin de fer de Rutland et Burlington, dans le comté de Mount Holly, à une hauteur de 1415 pieds au-dessus du niveau de

la mer. Ces restes étaient les défenses, des dents et plusieurs autres os d'un éléphant d'une espèce éteinte (Agassiz.) On conserve dans le musée de l'université de Vermont les restes fossiles d'un autre éléphant trouvés à Richmond, dans le même état. On trouva encore, en l'année 1865, dans une tourbière du même état, les défenses d'un autre éléphant mammouth, *Elephas Primigenius*, Blumenback, espèce éteinte depuis longtemps, qui habitait la partie septentrionale de l'Amérique du Nord, et qui paraît avoir traversé les plaines de la Sibérie, d'où il aurait pénétré jusqu'à l'Océan Glacial Arctique, et le détroit de Bhéring et de là sur le continent américain jusqu'au 40° degré de latitude nord. De semblables restes fossiles ont aussi été trouvés dans diverses tourbières de l'état ne New-York. Mais ces exemples suffiront pour donner une idée de l'âge des tourbières qu'on trouve en si grande abondance sous nos latitudes, en même qu'ils prouvent d'une manière incontestable les propriétés antiseptiques de la tourbe à l'état naturel.

La tourbe contient toujours de la terre en plus ou moins grande quantité, suivant l'épaisseur des lits et leur position relativement au sol voisin. Le lit de la surface contient toujours moins de matière minérale que le second. Les lits inférieurs en contiennent quelque fois une assez grande quantité pour rendre la tourbe impropre à être employée comme combustible.

Quand on brûle la tourbe, ces substances minérales restent sous forme de cendre, de couleur variant du blanc au gris et au rouge ocre. La quantité de cendre produite par la combustion de la tourbe diffère selon la qualité de cette dernière, disons, d'un à trente-trois pour cent. Les meilleures qualités, qui sont aussi les plus en usage, ne laissent généralement que de trois à huit pour cent de cendre après la combustion.

Les variétés de tourbes qui produisent le plus de cendres sont précieuses comme engrais, par le fait que ces cendres contiennent beaucoup de phosphates et autres sels qui contribuent grandement à améliorer le sol.

L'odeur qu'émet la tourbe en brûlant provient d'une huile essentielle. Cette odeur prévient, dit-on, les maladies de poumons et les maux de tête. De fait, c'est une opinion traditionnelle en Irlande que les personnes qui se servent de feu de tourbe pour les usages domestiques sont moins sujets à la consomption que les autres.

La tourbe, nous l'avons déjà dit, ne se rencontre guère que dans les climats tempérés et dans les climats froids et humides. C'est ainsi que la divine Providence a créé des sources presque inépuisables de combustible pour les peuples qui habitent ces régions et qui ont continuellement besoin de feu. A mesure qu'on avance vers la zone torride, la matière organique se décompose avec plus de rapidité, et sous la zone torride même la putréfaction des substances animales et végétales est tellement prompte qu'elle empêche la formation de la tourbe. Au contraire plus on s'éloigne de l'équateur, plus cette substance devient abondante; et dans les latitudes septentrionales, elle est non-seulement plus abondante, mais encore plus inflammable, ce qui provient évidemment de ce que le carbone et l'hydrogène, qui en sont les parties les plus inflammables, n'assument que lentement la forme gazeuse, dans une atmosphère froide.

Il est difficile de fixer l'époque précise où la tourbe a commencée à être employée comme combustible. Ce qui est certain c'est qu'elle était en usage en Europe, dès les premiers siècles de notre ère. Pline parle des infortunés habitants de la Frize orientale et des contrées voisines, qui, de son temps " extrayaient, avec leurs mains, une espèce de " terre de bruyère qu'ils faisaient ensuite sécher à l'air et " qu'ils employaient comme combustible, pour apprêter " leurs aliments et réchauffer leurs corps." Il est fait mention d'un abbé Ludolph qui, en 1113, permit aux religieuses d'un couvent près d'Utrecht de prendre pour leur usage de la tourbe dans la tourbière de son abbaye. Le trafic de ce combustible est reconnu par les " *Leges Burgorum* " de l'Ecosse, dès l'année 1140. Le mot *turbaria*, tourbière, se rencontre dans les écrits de Mathieu de Paris qui mourut en 1259. Le droit d'extraire de la tourbe était souvent oc-

troyé aux monastères de l'Allemagne. Le charbon de tourbe était employé en 1560 dans les hauts fourneaux de Freyberg en Allemagne, ainsi qu'en Angleterre au commencement du dixseptième siècle.

D. N. St. Cyr.

(*A continuer*).

LISTE DES NÉVROPTÈRES PRIS A QUÉBEC.

Les Névroptères (de *neuron*, nervure et *pteron*, aile) qui forment le 4e ordre des insectes, se distinguent à première vue, par 4 ailes membraneuses, à nervures nombreuses et anastomosées, et par leur bouche armée de mandibules et de mâchoires, à la manière des Coléoptères. Il y a telles familles, dans cet ordre, qui semblent si différentes des autres dans leur conformation, qu'on serait tenté d'aller chercher leur rang dans les ordres voisins, et surtout dans celui des Orthoptères ; cependant, au point où en est aujourd'hui la science, qui pourra peut-être plus tard modifier ses lois de classification, l'étudiant s'habitue facilement à reconnaitre, dans chaque insecte de cet ordre, les caractères généraux qui distinguent les Névroptères.

La moitié, à peu près, des Névroptères n'ont que des métamorphoses incomplètes ; c'est-à-dire que chez eux la nymphe se distingue à peine de la larve et n'a rien qui la rapproche de la chrysalide des Lépidoptères, continuant à se mouvoir et à prendre de la nourriture jusqu'au moment où elle passe à l'état parfait. Ce sont les fausses Névroptères, telles que les Ephémérides, les Odonates, etc., tandis que dans l'autre moitié, la métamorphose est complète, c'est-à-dire que la larve passe à l'état de nymphe en se renfermant dans un cocon, dans lequel elle demeure immobile et sans prendre de nourriture, à la manière des Coléoptères et des Lépidoptères. Ce sont les Névroptères vraies, telles que les Sialides, les Phryganides, etc.

FAUSSES-NÉVROPTÈRES.

PSOCIDES.

PSOCUS, *Latreille*,
sparsus, *Hagen*,
contaminatus, *Hagen*,
novæ-scotiæ, *Walker*,
striatus, *Walker*.

PERLIDES.

PTERONARCYS, *Newman*,
proteus, *Newman*,
regalis, *Newman*,
nobilis, *Hagen*,
PERLA, *Geoffroy*,
obnormis, *Newm.*
immarginata, *Say*.
tristis, *Hagen*,
media, *Walker*,
similis, *Hagen*,
decolorata, *Walk.*
bilineata, *Say*.
ISOPTERIX, *Pictet*.
cydippe, *Hag*.
CAPNIA, *Pictet*.
minima, *Hag*.
vernalis, *Newport*.
TÆNIOPTERIX, *Pictet*.
maura, *Pict*.
NEMOURA, *Pictet*.
completa, *Walker*.

EPHÉMÉRIDES.

EPHEMERA, *Linné*,
decora, *Walker*,
simulans, *Walk*.
PALINGENIA, *Burmeister*,
limbata, *Serville*,
decolorata, *Hagen*.
BAETIS, *Leach*.
interpunctata, *Say*.
BAETIS, *Leach*,
flaveola, *Pictet*.
arida, *Say*,
verticis, *Say*.
canadensis, *Walk*.
fuscata, *Walk*,
noveboracana, *Lichtenst.*

ODONATES.

CALOPTERIX, *Leach*.
maculata, *Burmeister*,
virginica, *Drury*,
splendens, *Selys*.
LESTES, *Leach*.
unguiculata, *Hagen*.
AGRION, *Fabricius*.
iners, *Hag*.
defixum, *Hag*.
saucium, *Burm*.
violaceum, *Hag*.
calidum, *Hag*.
GOMPHUS, *Leach*.
spoliatus, *Hag*.
OPHIOGOMPHUS, *Selys*.
colubrinus, *Selys*.
CORDULEGASTER, *Leach*.
maculatus, *Selys*.
AESCHNA, *Fabricius*.
constricta, *Say*.
heros, *Fab*.
quadriguttata, *Burm*.
CORDULIA, *Leach*.
forcipata, *Scudder*.
LIBELLULA, *Linné*.
quadrimaculata, *Linné*.
DIPLAX, *Charp*.
vicina, *Hag*.

NÉVROPTÈRES-VRAIES.

SIALIDES.

SIALIS, *Latreille.*
infumata, *Newman.*
CHAULIODES, *Latr.*
pectinicornis, *Latr.*
maculatus, *Hag.*
unifasciatus, *Uhler.*

HÉMÉROBIDES.

HEMEROBIUS, *Linné.*
tutatrix, *Fitch.*
POLYSTOECHOTES, *Burm.*
punctatus, *Hag.*
CHRYSOPA, *Leach.*
oculata, *Say.*
transmarina, *Hag.*
chi, *Fitch.*
upsilon, *Fitch.*
plorabunda, *Fitch.*

PANORPIDES.

PANORPA, *Linné.*
rufescens, *Rambur.*
maculosa, *Hagen.*

PHRYGANIDES.

NEURONIA, *Leach.*
pardalis, *Walker.*
PHRYGANEA, *Linné.*
cinerea, *Walker.*
vestita, *Hag.*
LIMNOPHILUS, *Leach.*
rhombicus, *Linné,*
sericeus, *Hag.*
ANABOLIA, *Stephens,*
sordida, *Hag.*
ENOICYLA, *Rambur.*
subfasciata, *Hag.*
lepida, *Hag.*
SILO, *Curtis.*
californicus, *Hag.*
Mormonia, *Stephens.*
togata, *Hag.*
DASYSTOMA, *Rambur.*
numerosum, *Hag.*
MOLANNA, *Curtis.*
inconspicua, *Hag.*
cinerea, *Hag.*
LEPTOCERUS, *Leach.*
lugens, *Hag.*
SETODES, *Rambur.*
candida, *Hag.*
cinerascens, *Hag.*
MACRONEMA, *Pictet.*
zebratum, *Hag.*
HYDROPSICHE, *Pictet.*
morosa, *Hag.*
phalerata, *Hag.*
indecisa, *Hag.*
POLYCENTROPUS, *Curtis.*
cinereus, *Hag.*
TINODES, *Stephens.*
livida, *Hagen.*

VOYAGE A LA FLORIDE.

—

MACON, GÉORGIE, 8 AVRIL 1871.

De Savannah à Macon—Le Cyprès—Millen—Faux Palmiers nains ; insectes—Pays ondulé de collines—Le Rév. Mr. Bazin ; Bull, Philo et Ponto—Macon ; rivière Ocmulgee ; champs de chasse—Nos correspondances—Le guano et le gaz—La commune—L'église pour le voyageur—Plantes—Le cimetière de Rose-Hill—Le temps de la communion paschale.

Il n'y avait encore que huit jours que nous étions en repos, lorsqu'il nous fallut reprendre les chars. Mais la chose nous coûtait d'autant moins que nous voyions notre compagnon beaucoup mieux, et que les dépenses de notre pension se trouvaient par là déduites de notre budget, ce qui n'était pas un article de mince importance pour nous, car les revenus du rédacteur du NATURALISTE ne lui permettent pas encore de prendre tout à fait les allures d'un grand seigneur ; d'ailleurs le trajet n'était pas considérable. La distance entre Savannah et Macon est de 190 milles ; parti de Savannah à 8 h. A. M. nous étions ici à 6.40 P. M. Macon est au centre de la Géorgie, et à quelques lieues plus au Nord que Savannah. La ville est précisément située au milieu des collines qui commencent la chaine des Alléghanies.

Mardi, 4 Avril était une des plus belles journées de ces contrées ; soleil brillant, brize assez fraiche de l'Ouest qui rendait la chaleur, même du milieu du jour, bien supportable. Le trajet entre Savannah et Macon, par le *Georgia Central Railroad* n'offre rien de bien remarquable. C'est comme dans les Carolines un terrain portant uni, entremêlé de marais considérables et de forêts de pins. Nous retrouvons dans les mares des marais des tortues se chauffant au soleil sur les pièces de bois, et sur les bords le palmier nain (*Chamærops*) en quantité considérable. Nous voyons aussi une profusion d'arbrisseaux en fleur dans les bois, parmi lesquels nous distinguons l'Azaléa, dont nous avons déjà parlé, et divers Chèvrefeuilles. Les arbres nous paraissent être à peu près les mêmes que ceux que nous avons précé-

demment notés, à l'exception d'un seul que nous remarquons dans les marais pour la première fois, c'est le Cyprès, *Cypressus disticha* ; ce conifère est, comme notre Melèse, à feuilles caduques ; il forme un bel arbre de 90 à 100 pieds de hauteur.

Le pays, vu des chars, nous paraît à peu près désert ; c'est à peine si aux stations il se trouve quelques maisons ; souvent même ce ne sera qu'une couple de cases de nègres avec le hangar de la compagnie. C'est que la Géorgie étant particulièrement livrée à la culture du coton, les riches propriétaires habitent les villes, et les noirs employés aux travaux sont relégués dans quelque coin des plantations, de manière le plus souvent à ne pouvoir être vus de la voie ferrée.

A Halcyondale, à 50 milles de Savannah, le terrain commence à se montrer un peu ondulé, c'est le commencement de ces légères collines qui se continuent jusqu'à la chaine des Alléghanies. A Millen, où nous arrivons à 12.50 h. et où nous prenons le dîner, on est tout surpris de voir un bel et spacieux hotel presque sans maisons pour l'avoisiner ; c'est que Millen est le point de jonction de l'embranchement qui conduit à Augusta, ville après Savannah, la plus considérable de l'Etat et qui en était autrefois la capitale. Millen est aussi à mi-chemin entre Savannah et Macon, et c'est là que se fait la rencontre des chars allant ou revenant ; de là le nombre de voyageurs toujours considérable à dîner à cette station. Ce qui frappe surtout en arrivant à Millen ce sont des faux palmiers nains, *Yucca draconis*, de 12 à 15 pieds de hauteur, qui bordent la devanture de l'hotel ; leurs stipes sont nus ou portent de longues feuilles déclinées vers le sol. Ces feuilles, en outre de la redoutable épine qui les termine, ont les bords hérissés de petites dents très rudes, qui vous scient les doigts si vous les approchez sans précaution. Nous les appelons faux palmiers, par ce que les Yuccas, loin de se ranger comme les Chamærops dans la famille des vrais Palmiers, appartiennent à la famllle des Liliacées. Nous faisons la capture sur les fleurs du jardin d'un *Trichius piger* et d'un *Strangalia quagga*, et dans les fumiers de la cour de plusieurs *Copris*.

A Davisboro, nous remarquons de même plusieurs pieds des mêmes faux palmiers et d'une assez forte taille ; mais ces plantes qui croissent spontanément sur les bords de l'Océan, sont ici cultivées. Plus nous avançons, plus nous remarquons que le pays est de plus en plus accidenté, sans toutefois devenir montagneux, car ce ne sont encore que de moyennes collines qui produisent ces ondulations.

A 6.40 h. P. M. nous entrons dans la gare de Macon. Le nombre des passagers dans les chars était peu considérable, et, il y avait aussi peu de personnes dans la gare. Comme nous ne voyions d'autre voiture publique qu'un omnibus portant le nom d'un hotel, nous acceptons l'offre d'un jeune nègre qui demande à porter notre portemanteau. Arrivés à l'église catholique, après environ cinq minutes de marche, nous lui demandons le prix de son labeur.—C'est 50 centins, répond la face noire.—Cinquante centins pour 10 minutes ? à ce prix là vous deviendriez bientôt un bourgeois ; tenez en voici 25, et détalez promptement. Il veut réclamer, mais nous lui répétons l'invitation d'avoir à disparaître sans plus tarder, et il s'exécute.

Le Rév. Mr. Bazin, pasteur de Macon, est un Français natif de Lyon, qui a fait sa théologie et une partie de son cours classique au Séminaire de Baltimore. Il ne dépasse que de peu la trentaine. Prévenu par une lettre particulière de son évêque, il nous reçut avec beaucoup d'égards, et nous mit chez nous dès notre arrivée. Il n'en fut pas de même pour trois fiers individus de l'espèce canine qui sont tout le jour à la chaîne dans sa cour et sont laissés libres la nuit, pour donner la chasse aux Africains qui seraient tentés de venir faire des visites inopportunes ; ils faisaient entendre de formidables aboiements, et s'élançaient au bout de leurs chaînes, dans l'espérance de nous atteindre. Pendant près de 8 jours, Bull, Philo et Ponto, tels sont leurs noms, ne nous voyaient jamais passer sans manifester quelque inquiétude et sans faire entendre quelques grognements qui ne témoignaient rien de bien sympathique. Quant à Ponto cependant, qui plus petit de taille est le *pet* de la maison, et qui ne va à la chaîne qu'en punition de certaines pecca-

dilles dont il peut se rendre coupable, nous nous en fîmes bientôt un ami ; mais pour les deux autres, ce ne fut qu'après leur avoir distribué maints morceaux de pain et qu'après leur avoir offert les os les plus appétissants qui restaient de nos repas, que nous pûmes les amener à nous regarder de bon œil; encore venaient-ils tous les soirs, aussitôt qu'ils étaient en liberté, nous flairer longtemps et si minutieusement que nous n'étions pas toujours trop rassuré sur leurs intentions. Nous croyons sincèrement que si quelqu'un, un noir surtout, tentait d'entrer dans la cour la nuit, ces trois chiens le dévoreraient sans peine. Bull est un dogue d'une assez forte taille, avec queue et oreilles courtes, et à physionomie indiquant assez qu'il aimerait à faire souvent usage des énormes canines qui ornent ses mâchoires. Philo est un mâtin de plus forte taille, portant queue et oreilles longues, d'une agilité extrême, et s'irritant au moindre signe, quoique en apparence il paraisse assez benin. Quant à Ponto, c'est un barbet à poil frisé, laineux, et de petite taille. Quoique aimant et recherchant les caresses, il s'irrite facilement, et se montre d'une obstinacité inconcevable une fois irrité. Seul, il ne serait guère redoutable, mais avec les deux autres, il joue le rôle de tirailleur en avant des lignes, et se plaît trop souvent à satisfaire son penchant pour l'attaque. Il se tient d'ordinaire sur la galerie d'avant, et pour peu qu'une face noire, passant sur le trottoir, se tourne de son côté, il enrage aussitôt et menace de tout dévorer à travers les barreaux. Aussi est-il la terreur de tous les négrillons du voisinage. Pour les blancs, il les laisse tranquillement passer sans faire aucune démonstration, à moins qu'il ne soit provoqué.

Macon est une jolie petite ville, bâtie sur la rive Sud de la rivière Ocmulgee, qui est une branche de la rivière Altamaha qui se décharge dans l'Océan, à une centaine de milles plus haut que Savannah. La rivière Ocmulgee était navigable pour des petits vapeurs jusqu'à Macon, avant la dernière guerre ; mais depuis lors, on n'a pas encore enlevé les obstructions dont on l'embarrassa en certains endroits, pour permettre à cette navigation intérieure de reprendre

son cours. L'ouverture de nouvelles voies ferrées a d'ailleurs rendu cette navigation moins nécessaire, surtout depuis que l'émancipation des esclaves est venue diminuer considérablement la culture du coton, à peu près le seul produit exportable de cet endroit. La navigation de Macon à l'Océan était de 220 milles.

La population de Macon est d'environ 12,000 âmes, sur ce nombre on compte à peu près 900 Catholiques. Ses rues, comme celles de Savannah, sont très larges et plantées d'arbres, de sorte que quoique habitant une ville, nous nous trouvons comme dans une campagne, pour nos chasses entomologiques et nos herborisations. Nous nous proposons d'autant plus de mettre à profit les avantages de cette position, que nous n'avons que quelques pas à faire pour nous trouver au milieu de nos champs de chasse. Nous avons les deux côtés de la rivière qui nous offrent des endroits avantageux ; de ce côté-ci, nous avons en remontant, le cimetière de Rose-Hill, qui renferme de la forêt, des ruisseaux, des broussailles, etc., et des fleurs en quantité ; et en descendant, c'est une espèce de commune où se trouve un rond pour les courses, au milieu d'une forêt de Pins. De l'autre côté de la rivière, ce sont au-dessus et au-dessous du pont des rives boisées, avec des petits marais et des terres cultivées. La végétation n'est ici que de quelques jours en arrière de celle de Savannah, et se compose d'a peu près les mêmes plantes.

Nous commençons à nous apercevoir que notre récit ne répond pas précisément au titre que nous avons donné à nos correspondances, et que c'est plutôt un journal que nous tenons qu'un véritable récit de voyage. Il pourrait fort bien arriver aussi que notre excursion se bornerait à la Géorgie, sans que nous pûssions pousser jusqu'en Floride ; mais quoiqu'il en puisse être du plus au moins de convenance de notre titre, nous continuerons notre récit dans la forme commencée, donnant une espèce de journal de nos chasses et herborisations, en entremêlant de temps en temps nos impressions sur les hommes et les choses du pays, à mesure que les connaissant mieux, nous deviendrons plus capable de les apprécier et de les juger.

Mercredi, 5 *Avril*.—Il fait aujourd'hui une de nos plus belles journées de Juillet; le thermomètre, à 2 h. P. M. marque 81° dans l'ombre. Nous commençons de suite notre visite des environs; nous débutons par la commune. Nous enfilons donc la rue Walnut qui passe devant notre demeure, nous traversons la ligne du chemin de fer, et nous nous trouvons de suite dans la campagne.

En passant près de la gare, nous remarquons de nouveau l'odeur infecte du guano dont on fait ici une grande consommation. Ce puissant engrais est importé dans des sacs de toile, de la même forme et de la même capacité à peu près que ceux qu'on emploie pour le trafic des grains. On sait que le guano, qu'on tire particulièrement des îles du Pérou, et qu'on trouve là en masses de 20 à 30 pieds d'épaisseur, est uniquement composé d'excréments d'innombrables oiseaux marins qui, depuis des années et des années, faisaient leurs pontes sur les rochers de ces îles. L'odeur particulière de cet engrais, que les étrangers trouvent si offensante, est à peine jugée désagréable par les gens qui y sont habitués ici. Mais au dépot de la rue Walnut, de Macon, cette odeur est relevée par une autre, qui ne lui en cède rien en intensité, ni en désagrément, suivant nous; c'est celle d'un égout d'une usine à gaz. Nous ne savons quelles matières, ni quels procédés on emploie pour la production du gaz ici; mais nulle part ailleurs nous n'avons remarqué une semblable odeur. Ajoutons que cet egout, qui est à découvert, longe une partie du bas de la rue et va se perdre je ne sais où, en faisant un long circuit dans la commune, traînant partout une eau épaisse, huileuse et noire comme de l'encre, qui, au soleil surtout, pourrait asphyxier, pensons-nous, ceux qui se tiendraient trop longtemps exposés à ses émanations. Aussi, n'y a-t-il que des cases de nègres près de ce fossé, car les Africains paraissent avoir la couenne aussi fortement constituée que la calotte osseuse qui leur recouvre la cervelle (des autopsies ont constaté des crânes d'Africains de $\frac{3}{4}$ à un pousse d'épaisseur), et n'ont nul besoin d'avoir le nez doublé en tôle, pour supporter ces rebutantes odeurs.

Cette commune, qui d'un côté touche à la rivière, sert de pacage pour les animaux des résidents de la ville ; à part la partie réservée au rond des courses, elle est presque toute en forêt, mais en forêt fréquentée, d'où les arbustes sont presque tous disparus. Divers chemins de voiture la sillonnent en différents sens, tant pour se rendre au champ des courses, que pour y faire des promenades. Les arbres qui dominent ici, sont : le Pin résineux, *Pinus rigida*, à tronc droit, de 60 à 75 pieds de hauteur, sur un diamètre de 2 à 3 pieds ; le Liquidambar, *Liquidambar styraciflua*, que les Américains appellent *Sweet Gum*, parce que sa sève, surtout en automne, fournit une gomme sucrée, d'un goût assez agréable, et qu'on se plaît à mâcher. C'est un arbre magnifique, de 60 à 70 pieds de hauteur, sur un diamètre de 3 à 4 pieds ; ses feuilles alternes ressemblent un peu à celles de notre Erable, elles sont à lobes palmés, acuminés et dentés. On trouve souvent le Liquidambar en compagnie du Chêne des marais, *Quercus palustris*. Les Américains donnent à celui-ci le nom de *Water Oak* ou de *Pin Oak*, en raison de ce que, dans le jeune âge, il émet un grand nombre de petites branches qui meurent bientôt et se dessèchent, hérissant ainsi le tronc et les branches d'épines nombreuses et raides. C'est un arbre à port majestueux, de 60 à 80 pieds de hauteur, à écorce assez peu fendillée ; sa feuille ne porte que quelques lobes à l'extrémité. Depuis quelques années on s'est mis à l'employer pour l'ornementation des rues. Son bois, à grain grossier, n'est guère estimé que pour le foyer. Nous avons aussi remarqué le Peuplier à grandes dents, *Populus grandidentata*, *Cotton-tree* des Américains,que nous rencontrons aussi chez nous, mais jamais sous une aussi forte taille.

Ici, comme à Savannah, nous trouvons en quantité l'*Opuntia vulgaris*, le *Krigia virginica*, de même que la Linaire du Canada Mais il est une autre plante, une espèce de trèfle, qui couvre partout le sol et que nous remarquons pour la première fois, c'est la *Lespedeza striata* ; on dit qu'on ne connaissait pas cette plante avant la dernière guerre, et depuis elle s'est répandue dans toute la Géorgie. Sa feuille

ressemble assez à celle du Trèfle jaune, mais sa fleur se rapproche davantage du Trèfle blanc, *Trifolium repens*. Voici encore les autres plantes que nous rencontrâmes en fleur : *Lamium amplexicaule*, *Hedyotis cærulea* et *minima*, une Potentille que nous croyons être la *Canadensis*, mais qui en diffère cependant par son fruit, qui est aussi charnu et de la grosseur d'une belle fraise, et d'un rouge foncé brillant.

Comme nous allions nous retirer, nous aperçumes, sous des Pins, un arbrisseau portant de longues panicules, thyrsoïdes, dressées, de belles fleurs rouge foncé, nous nous en saisissons avec d'autant plus d'empressement que nous avions remarqué plus d'une fois cette fleur des chars, en venant, sans pouvoir nullepart la cueillir pour l'identifier. C'est un Marronier nain, *Aesculus pavia* ; sa feuille ressemble beaucoup au Marronier d'Europe, qu'on rencontre souvent comme arbre d'ornement. Le *Buck-eye*, comme l'appellent les Américains, se rencontre aussi parmi les plantes ornementales quelquefois, et mérite certainement d'y figurer. Il varie en hauteur de 2 à 10 pieds.

Jeudi-saint, 6 *Avril*.—Hélas ! tandis qu'en tant de lieux, et surtout à Québec, on célèbre aujourd'hui avec une pompe extraordinaire les intéressants offices de ce jour, ici les choses se font fort piteusement. Les prescriptions liturgiques sont observées, à strictement parler, et rien de plus. Cependant, c'est avec plaisir que nous avons accepté l'offre de célébrer aujourd'hui ; car s'il peut y avoir trève à l'ennui qui obsède un voyageur, si à 500 lieues de son domicile, on peut oublier un instant la froide réserve, l'indifférence et même quelquefois l'air soupçonneux et défiant avec lequel on vous accueille, c'est bien dans l'église, et pour le prêtre, c'est bien au saint autel que ce doux moment est réservé. Oh ! ici véritablement il n'y a plus rien d'étranger ; on se retrouve chez soi ! même langage, mêmes habits, mêmes livres, etc. Oh ! comme alors on se sent heureux de se retrouver en face d'objets sur lesquels nos regards sont habitués à se reposer, d'être délivré de cette contrainte qu'impose l'usage d'une langue qui ne nous est pas familière ! Nous avons d'autant plus de plaisir à nous entretenir avec notre

maître et notre ami, qu'il est le seul qui nous comprenne parfaitement, qui connaisse notre ennui, qui sache la cause de notre tristesse; et, jugeant par le nouveau plaisir que nous éprouvons à l'entretenir, de dispositions plus favorables à notre égard, nous sentons notre peu de ferveur se ranimer, et il nous semble aussi qu'on se plaît davantage à nous prêter une oreille attentive. L'église, dans toutes les circonstances, est toujours le lieu où l'on va chercher la consolation dans ses peines; mais pour le voyageur sur une terre étrangère, l'église c'est la patrie! C'est là qu'on va chercher l'ami à qui l'on fait part de ses soucis, de ses tritesses, de ses embarras et même de ses joies et de ses succès, et toujours on en ressort consolé, plus fort, plus courageux et plus satisfait.

Macon n'a pas encore de chœur régulièrement organisé, voilà pourquoi ces offices de la grande semaine sont sans solemnité. Après une messe basse, on transporte le saint Sacrement au reposoir, avec le chant du *Tantum ergo;* voila toute la solemnité. Mais si presque rien ne parle aux oreilles, ici, au reposoir tout parle aux yeux : mille lumières s'entremêlent aux fleurs dont on a chargé l'autel. L'odeur des roses qu'on y a étalées en profusion se mêle à celle de l'encens pour embaumer tout l'intérieur du temple.

La population Catholique de Macon s'élève à environ 600 ou 700 communiants. L'église, de 80 sur 55 pieds, est toute terminée à l'intérieur, et présente un coup d'œil vraiment imposant. On la tient surtout, et toujours, dans une propreté remarquable. Les allées sont tapissées de nattes, et bancs et passages sont tenus avec autant de soins qu'on en mettrait pour un salon particulier.

Le thermomètre marque à l'ombre 90° aujourd'hui. Sans nous éloigner, nous analysons les plantes suivantes, que nous trouvons en fleur dans la cour : *Datura stramonium*, *Coronopus didyma*, *Chenopodium botrys* et *Draba brachycarpa.*

Vendredi-Saint, 7 *Avril.*—De même qu'hier, nous sommes chargé de l'office de ce jour. Nous présentons la croix à l'adoration des fidèles, et nous ne sommes pas peu édifié des sentiments de piété qu'on montre partout Ici, comme à

Savannah, les noirs occupent une galerie spéciale et ne se présentent qu'après les blancs dans les défilés ; 10 à 12 négresses vinrent donc se présenter à la ballustre vers la fin de la cérémonie. Oh ! qu'avec plaisir nous leur présentâmes le crucifix, pour qu'elles y appliquassent leurs larges lèvres noires, et que de tout cœur nous demandâmes alors à Dieu qu'il fortifiât ces pauvres âmes dans leur foi, qu'il les éclairât, et les comblât de ses plus abondantes bénédictions, afin que l'exemple de leur bonne conduite attirât leurs malheureux frères égarés, qui pour un grand nombre, n'ont qu'un simulacre de religion qui ne suffit pas même à les séparer du nombre des infidèles.

Le thermomètre s'élève aujourd'hui jusqu'à 92°, ce qui est exceptionnel pour cette saison. Nous allons dans l'après midi faire une visite au *Rose-Hill*, où se trouve le cimetière. Ce cimetière, sous le rapport des monuments et de la position, est un des plus intéressants que nous ayions vus. La partie qui échoit au public, comme le clôturage, l'entretien des chemins principaux, etc. laisse à désirer ; mais les lots privés sont travaillés, entretenus, décorés avec un luxe que nous n'avons vu surpassé nulle-part. Ce ne sont partout que marches, voutes, marbres, bronzes, arbres, arbustes, fleurs, du meilleur goût et du plus bel effet. Ici, ce sont des statues du plus beau marbre blanc, de grandeur naturelle, qui vous présentent : la Religion, avec un calice à la main ; L'Espérance, avec les yeux au Ciel ; la Désolation avec le voile rabattu et les regards vers la terre, etc. Là, ce sont des anges aux ailes déployées semblant s'élever vers les Cieux, pour y entraîner l'âme qu'ils viennent de tirer du sépulcre. Ailleurs c'est une colonne rompue dans son milieu et recouverte d'un voile qui laisse saillir ses larges plis, comme pour nous dire qu'une brillante carrière a été interrompue au milieu de son cours et changée en un long deuil. Plus loin, c'est un ange aux contours des plus gracieux, aux ailes étendues, qui tire du cercueil le jeune enfant qu'on vient d'y déposer, et s'envole avec lui dans le Ciel, etc., etc. Et tous ces monuments sont entremêlés aux arbres de la forêt qu'on a laissé subsister, tels que Chênes, Pins, Tuli-

piers, Liquidambars, etc., ou à ceux qu'on y a transplantés, comme Ifs, Cyprès pleureurs, Magnolias, Fusains, etc., et tout cela au milieu d'une profusion de fleurs, surtout de roses, comme nous n'en voyons jamais dans nos climats. Les rosiers s'élèvent souvent jusqu'à 15 et 20 pieds, avec des fleurs aussi grandes que nos plus beaux Dahlias, et avec toutes les nuances de rouge, depuis le blanc pur jusqu'au pourpre le plus foncé, en passant même par le jaune soufre. Partout les tumulus, entourés d'un rang de briques ou de coquilles renversées, sont dépouillés de gazon et couverts des fleurs les plus délicates. Des bancs, des chaises rustiques ou en métal, sont souvent apposés à la devanture des lots, à la disposition des visiteurs fatigués.

La colline qui porte ce cimetière s'étend jusqu'à la rivière ; elle est partagée vers son milieu en deux monticules par un petit ruisseau. On a profité de ce courant d'eau pour y former des étangs, qu'on a peuplés de poissons, et des petites chutes du bel effet. Une grande partie de ce cimetière est encore en forêt. Mais les fleurs que l'on cultive sur les lots privés se sont bien vite répandues dans cette forêt ; aussi n'est-il pas rare de voir les roses des prairies, des Chèvrefeuilles étrangers, etc., se détacher des arbres à une hauteur de 20 à 30 pieds. Le Lierre surtout a envahi cette forêt, le sol en est presque partout littéralement tapissé ; des arbres de 60 à 80 pieds nous montrent ses feuilles jusqu'à leur sommet, et leurs troncs ne sont que des colonnes de verdure. Ce cimetière nous offre donc un des champs les plus avantageux à nos excursions entomologiques et botaniques : forêt, terrains cultivés, ruisseaux, rivière, etc., nous trouvons là, tout à notre portée. Aussi nous proposons nous d'y faire de fréquentes visites

Parmi les plantes que nous y rencontrâmes en fleur aujourd'hui se trouvèrent : *Hypoxis erecta*, *Viola cucullata* et *pedata*, *Plantago lanceolata* et *pusilla*, et *Rosa lævigata* qu'on appelle ici *Cherokee-rose*, qui s'élève jusqu'à 15 à 20 pieds avec des fleurs blanches de la largeur de la main. Quant aux insectes, nous prîmes dans des souches pourries une *Galerita janus* et plusieurs *Passalus cornutus*, avec 6 à 7 autres es-

pèces de Coléoptères. Nous prîmes aussi un Colias et rencontrâmes plusieurs *Vanessa antiopa*. Comme nous sommes ici sans auteurs et sans collection, par conséquent dans l'impossibilité de faire l'identification de la plupart des insectes que nous pouvons rencontrer, nous nous contenterons le plus souvent de noter les plus ou moins abondantes captures que nous en ferons, remettant à en donner une liste plus tard lorsque nous aurons pu les identifier.

Samedi saint, 8 *Avril*.—L'office se fait aujourd'hui comme les jours précédents, sans chant. Le thermomètre s'élève encore à 89°. Dans l'après-midi nous sommes retenu au confessionnal depuis 3 h. jusqu'à 7 h. Ce n'est pas qu'on s'empresse pour satisfaire au précepte de l'église, car le temps réservé à la communion paschale commence ici le 1er dimanche du carême, et se termine à la Trinité ; mais c'est qu'on veut célébrer dignement la grande fête de Pâque.

(*A continuer*).

Le "Journal des Trois-Rivières."

Nous sommes chagrin que la petite leçon que nous avons cru devoir donner au *Journal des Trois-Rivières*, dans notre dernier numéro, soit parvenue à l'écrivain de cette feuille dans un moment où de nombreuses défaites, jointes peut-être à quelque autre cause, avaient mis un tel trouble dans ses idées, qu'il n'a pu saisir le véritable sens de nos paroles. Tout rouge de colère avant même de nous avoir lu, il s'est imaginé que le ton de notre article était à l'unisson de son excitation.

Il avoue ne rien entendre en fait d'entomologie ; alors pourquoi se mêle-t-il d'en parler ? surtout lorsqu'il proclame que cette science n'est pas nécessaire.

L'écrivain du *Journal*, incapable de discuter sur le sujet en question, à l'instar d'un gamin de collége, se rabat sur des personnalités ; il s'inquiète de nos allées et venues et de la manière dont nous dépensons notre argent. Nous ne le suivrons pas dans cette voie ; car en outre qu'elle nous répugne extrêmement, nous serions peut-être amené à citer

des épisodes d'une édification un peu équivoque et *trop catholiques* pour nos lecteurs.

L'écrivain du *Journal*, mécontent contre le *Naturaliste*, ne demande rien autre chose que son extermination. Aurait-on cru qu'une *foi ultramontaine* pouvait aller jusque-là? Mais c'est un procédé tout Africain! les nègres de la Géorgie et de la Floride que nous venons de visiter, ne connaissent guère d'autre manière d'agir. Le bâton, le couteau, la hache ou le revolver leur ont bientôt donné raison de ceux qui peuvent avoir eu le malheur de les irriter. Quelque peu catholiques que nous soyons à Québec, nous nous sentons capables de souffrir les écarts des bêtes rouges, bleues, et même noires, sans demander leur mort. Nous sommes immesûr que l'Université Laval, toute gallicane qu'elle soit, n'a jamais enseigné d'autre doctrine.

Le *Journal* semble insinuer que nous ne faisons pas assez ressortir la puissance de Dieu dans les merveilles de la création. Evidemment l'écrivain a l'esprit troublé, il n'est pas encore revenu de son cauchemar universitaire. Nous montons quelquefois en chaire, et alors, suivant le sujet que nous avons choisi, nous entretenons nos auditeurs de la sagesse de Dieu, de sa providence, de sa puissance, etc.; et lorsque nous écrivons dans notre *Naturaliste*, nous parlons à nos lecteurs de la vie des animaux, de leurs mœurs, de leur industrie etc. Mais le *Journal*, lui, voudrait apparemment que nous parlerions bêtes et plantes en chaire et que nous ferions de la mysticité dans notre journal. Pas d'accord! C'est pour la même raison, sans doute, que, se plaçant en avant des évêques, il a voulu leur tracer la route qu'ils devaient suivre; qu'il a poussé l'impudence jusqu'à attaquer l'Université Laval dans l'orthodoxie de son enseignement. Rien de surprenant donc si la *Gazette des Campagnes*, qui, tout en parlant navets, bétail et fumier, faisait de temps à autres des homélies sur les évangiles, a pu mériter toutes ses sympathies. Nous préférons, nous, que chacun reste dans son rôle.

Le *Naturaliste*, dit le *Journal*, pourrait disparaitre et le pays ne s'en trouverait pas plus mal. La chose est bien possible. Mais si le *Journal des Trois-Rivières* venait à disparaître, lui?.....

A NOS CORRESPONDANTS.

L'insecte transmis par "AMATEUR" n'est pas un insecte parfait, mais seulement une larve. "Amateur" peut voir dans notre article même du présent numéro sur l'Entomologie, que les larves d'insectes, dans les ordres à métamorphoses incomplètes, n'ont pas la forme de vers ni de chenilles, mais ont à peu près la même conformation que les insectes parfaits, moins les ailes. La larve transmise appartient à l'ordre des Hémiptères ou punaises, qui ne subissent ainsi que des métamorphoses incomplètes. C'est, pensons-nous, la larve du *Pantatoma juniperina*, une grosse punaise verte, à l'état ailé, qu'on trouve sur le genièvre et autres plantes.

Mr. B., Trois-Rivières.—Les larves trouvées dans l'eau de votre puits ne sont point des larves aquatiques, ce sont celles d'un Scolyte *Tomicus semicastaneus* (un tout petit coléoptère), qui vivent sous les écorces d'épinette, et qui sans doute se seront échappées de la boiserie même de votre puits faite en planches de ce bois.

SUR NOTRE TABLE.

Report of the Fruit Growers' Association of Ontario for 1870, *and First Annual Report on the noxious insects of the Province of Ontario. By the Rev.* C. J. S. Bethune, W. Saunders *Esq., and* E. B. Reed, *Esq.*

Ces deux publications réunies forment un superbe volume in-8 de 130 pages, avec nombreuses gravures relativement aux insectes qu'il nous importe le plus de combattre. Quiconque voudra jeter un coup d'œil attentif sur ce volume se convaincra facilement qu'on sait accorder à Ontario l'attention qu'elle mérite à la culture des fruits, et qu'on ne demeure pas indifférents là, comme on le fait ici, aux ravages que les insectes exercent dans nos cultures, tant des jardins que des champs. La Chambre d'Agriculture d'Ontario alloue annuellemeut une somme de $400 à la Société

Entomologique de cette Province pour la publication de rapports sur les insectes nuisibles. Ce premier rapport s'occupe des insectes nuisibles au pommier, à la vigne et au prunier ; dans ceux qui vont suivre on traitera de ceux qui s'attaquent au blé, aux patates, au chanvre, aux pois, aux fraises, aux gadelles, aux groseilles, aux choux, etc. Et comme la science entomologique n'est pas encore, tant s'en faut, à la portée de tout le monde, on a commencé la formation d'un musée entomologique agricole, afin de rendre les explications intelligibles à tous les cultivateurs.

Quand notre Conseil d'Agriculture se mettra-t-il en frais d'imiter un aussi bel exemple? C'est par millions de piastres qu'il faut évaluer le tribut que prélève annuellement sur nos récoltes la gent insecte ; demeurerons-nous plus longtemps indifférents à des pertes si sérieuses ? Nous laisserons nous ainsi dépouiller sans opposer aucune résistance ?

Nos remerciments à qui de droit pour l'envoie de cette utile et intéressante publication.

FAITS DIVERS.

Nous ne voulons nullement nous rendre garant de la recette ci-dessous que nous communique un ami, mais comme l'expérience est des plus faciles à faire, attendu que la reine-des-prés n'est pas rare dans nos jardins, et que plusieurs, peut-être, en pourraient tirer quelque avantage, nous avons cru devoir lui donner insertion.

Un remède contre l'Hydropisie.

Mr. le curé Obriot vient d'adresser à l'Académie des Sciences une lettre digne d'attention, dans laquelle se trouvent les passages suivants :

On peut se servir utilement, et presque infailliblement de la reine-des-prés (*spirea ulmaria*) pour la guérison de l'hydropisie. Depuis vingt huit ans, je fais employer cette plante (secret de famille) pour la guérison de ces sortes de maladies, et toujours je réussis dans son emploi. On fait

infuser une poignée de cette plante précieuse dans un litre d'eau bouillante. On en prend trois tasses par jour, de ces tasses dites à déjeuner, le matin à jeun, à midi et le soir, une heure avant ou après le repas. Au bout de quelques jours, la maladie a complètement disparu. Aujourd'hui encore, j'en envoie à un malade. Je suis persuadé d'avance qu'il s'en trouvera bien. J'ai vu des vieillards de plus de quatre-vingts ans être obligés de passer des nuits dans un fauteuil ; j'ai vu des dames devenues hydropiques par suite de couches, les uns et les autres abandonnés par les médecins, se guérir radicalement par l'usage de la précieuse plante en question.

Electricité animale.

Une lettre adressée à l'Académie des Sciences de Paris renferme de curieux détails sur des expériences faites par l'auteur de la communication.

On peut, dit-il, obtenir la commotion électrique sur le chat, de la manière et dans les conditions suivantes :

Par un froid au-dessous de zéro, un vend de nord, un ciel serein, si le chat a froid, ce qui se voit facilement à l'aspect du poil, qui est couché et semble avoir été graissé partiellement ; et si l'expérimentateur a également froid aux mains, il prendra le chat sur ses genoux, lui posera les doigts de la main gauche sur la poitrine et passera la main droite, depuis le cou jusqu'à la queue, le long de l'épine dorsale. Après quelques passes légèrement appuyées, la secousse électrique se produira ; elle paraît provenir de la poitrine du chat, traverser le corps de l'expérimentateur et se terminer à la main placée sur le dos de l'animal. Quoique le chat éprouve du plaisir aux passes faites le long de l'épine dorsale, il se sauve à toutes jambes après la secousse. Il se prête difficilement à une seconde épreuve, et ce n'est que le lendemain, lorsqu'il aura oublié cette sensation désagréable, qu'il pourra servir à de nouvelles épreuves.

J'ai obtenu dans un jour, mais avec beaucup de peine, trois commotions d'un chat ; la dernière était très faible.

Après chaque décharge, le chat semble fatigué, épuisé ; au bout de quelques jours, il perd l'appétit, devient triste et semble fuir les lieux qu'il aimait ; il se soustrait aux regards des personnes qu'il affectionnait ; après avoir refusé la nourriture, il boit encore de l'eau quelquefois, languit de plus en plus, bave et meurt ordinairement dans la quinzaine qui suit la première commotion.

J'ai répété ces expériences en diverses années, lorsque la saison était propice, sur des chats domestiques m'appartenant, ainsi que sur ceux de mes voisins, qui croyaient que je caressais seulement leurs chats ; au bout de quelque temps, j'ai toujours appris que ces animaux avaient péri sans cause apparente.

J'ai fait aussi, mais une seule fois, cette même expérience sur une vache. Elle était attachée en plein air à un barreau de fer ; la terre était gelée. Je lui fis des passes sur le dos avec ma main droite, tendis que je tenais ma main gauche sur sa poitrine ; après quelques passes j'obtins une si forte commotion que je fus renversé par terre. Je ne saurais dire si ma chute fut due à la force de la secousse ou à la surprise, comme il arriva au premier expérimentateur de la bouteille de Leyde, qui s'exagéra tellement les effets qu'il assura que pour aucun prix il ne recommencerait l'épreuve. La vache paraissait fort irritée, et elle m'aurait, je crois, éventré; si je m'étais approché de nouveau ; mais je n'étais pas tenté de recommencer mon expérience. Je ne sais si la vache en fut malade, car elle fut vendue quelques jours après au boucher. Je n'ai jamais pu obtenir une seule décharge sur le chien. Je l'ai essayé quelquefois sur le lapin, et avec succès ; il meurt ordinairement le même jour.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1871

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Min.	S.John NB. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	Min.	Wolfville. Max	Min.	Montréal Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Min	Québec Lat. 48° 25' environ. Max	Min.	Trois-Rivières Lat. 46° 0' Lon. 72° 31' Max	Min.	St. Césaire. Lat. 45° 15' Lon. 73° 4' Max	Min.
1		73.5	51.2	69 0	52 0	68 0	52.8	83 4	56 2	81 0	[illegible]	7[illegible]	48 0	78 [illegible]	45 5
2	○	78.4	57 2	62.0	52.0	73 3	60 0	79 2	67 8	85 0	54 [illegible]	0	52 0	81 [illegible]	49.5
3		76.4	53.0	74.0	52.0	76 6	59 9	84 0	83 2	84 0	5[illegible]	75 0	5[illegible]	81 5	56 5
4		72.5	57.8	76.0	56.0	74 [illegible]	62.1	80 3	63 1	83 3	50 0	[illegible]	51 0	85 4	50 3
5		76.0	53 2	68 0	54.0	72 3	62 2	82 3	62 4	80 0	5[illegible] 0	[illegible]	5[illegible]	88 5	58 5
6		73.2	59 0	72.0	52 0	79 2	65 0	83 4	62 2	79 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 6.0	91 5	62 5
7		78.2	60 0	62.0	53.0	70 7	66 3	74 0	69 1	2 6	53	2	52 0	72 [illegible]	61 5
8		80.4	52.4	71 0	58 0	63 9	58 2	85 0	62 0	86 0	[illegible]7	[illegible]	50 0	8[illegible] 3	52.5
9	☽	88.4	63.5	70.0	58 0	72 7	64 8	80 1	70 0	84 0	56	82	52 [illegible]	83 5	61 5
10		70.4	59.8	82.0	56.0	77.0	59.0	76 2	60	79 6	5[illegible]	75 [illegible]	54 1	80 5	50 4
11		75.0	59.0	72.0	56.0	72 2	59 1	79 2	65 2	86 7	52 2	7[illegible]	[illegible] 8 0	79 5	56 4
12		85.2	50.5	63 0	57.0	63 4	59 [illegible]	82	65 7	80 8	[illegible]	76 0	52 0	81 2	58.5
13		87 5	60.5	79 0	59.0	76 6	58 8	[illegible] 0	58 7	2[illegible]	55 0	6 0	58 0	95 5	59 2
14		86 0	61.0	69 0	58.0	77 2	67 8	88 1	67 1	88 5	65 [illegible]	82	[illegible] 0	72 [illegible]	81 5
15		83.8	61.8	67.0	57 0	73 [illegible]	65 3	86 2	64 [illegible]	8[illegible]	[illegible] 6	81 [illegible]	60 0	82 5	58 5
16		72.4	59.2	63.0	54 0	69 0	61 9	80.0	63	78 6	6	[illegible]	0 0	78 5	56 5
17	◍	74.0	53.5	66.0	55 0	71 4	60 0	81 [illegible]	61 1	85 [illegible]	53	[illegible]	47 0	76 3	55.3
18		79.8	51 2	66.0	53.0	70 2	56	69 2	58 2	76 [illegible]	[illegible] 0	7[illegible] 0	55 [illegible]	74.5	49 5
19		66.0	48.4	59 0	64 0	72 0	68 0	72 9	58 0	76 0	5[illegible] 0	70	[illegible]6 [illegible]	75 5	48 5
20		71.0	48.0	58.0	54 0	75 0	59 0	76 6	58 1	58 8	55 [illegible]	5[illegible] 0	5[illegible] 0	6.5	53 2
21		70.0	50.2	66 0	52 0	70 5	58 0	76 3	58 2	76[illegible]	50 0	72 0	48 [illegible]	77 5	50 3
22		68 8	49.8	69.0	52 0	60 9	56 9	69.1	89 2	73 [illegible]	52 0	68 0	52 0	76 5	49 3
23		73.0	50.0	66 0	51 0	65.3	57 8	80 4	59 2	68 2	55 0	71 0	54 0	74.3	53 5
24		73.0	47.8	66 0	52.0	70.2	59 5	83 1	8 6	82 8	50.4	75 0	50 0	76 2	49 5
25	☾	76.2	52.6	72.0	57.0	74 9	62 5	84 1	62 6	88 0	53 [illegible]	81 0	51 0	75 5	48 5
26		78.2	52.5	65.0	57.0	74 0	60 0	79 2	62.1	69 [illegible]	51 0	2 0	56 0	74 5	47 0
27		76.0	62.0	60.0	55 0	76.0	62 0	71 [illegible]	64 1	81 [illegible]	[illegible] 0	77 [illegible]	6 0	72 5	49 5
28		71.0	56 2	63.0	56 0	83 6	63 0	68 5	61 0	69 0	[illegible]	74 0	62 0	72 4	52 0
29		72.0	59.2	70.0	57.0	71.8	65 5	80 0	62 0	77 [illegible]	52 0	76 [illegible]	64 0	70 2	56 2
30		76.8	56.2	73.0	61.0	80.0	65 9	73 0	68 2	68	59 0	72 0	58 0	82 5	52.3
31	○	77.0	60.0	77.0	59 0	74 1	68 1	69 1	64 2	69 0	60 0	75 [illegible]	54 [illegible]	82 5	58 2
Moy.		66.0		60.3		67.4		75.8		67.3		68.0		65 3	
EXTRÊME.		Max. 88.4		82.0		83.6		95.0		92.8		86.0		96.5	
		Min. 47.8		51.0		52.8		54.1		44.		47.0		70.2	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois de Juillet, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	96.5	Québec	44.0	Montréal	75.8
Montréal	95.0	Trois-Rivières	47.0	Trois-Rivières	68.0
Québec	92.8	Toronto	47.8	Wolfville	67.4
Toronto	88.4	St. John N.-B.	51.0	Québec	67.3
Trois-Rivières	86.0	Wolfville	52.8	Toronto	66.0
Wolfville	83.6	Montréal	54.1	St. Césaire	65.3
St. John N.-B.	82.0	St. Césaire	70.2	St. John N.-B.	60.3

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Jean N.B			Wolfville.			Montreal.			Québec.			3 Rivières.			St. Césaire.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◍		s.			s. o.	◍		s. o.	●		s. o.	○		s. o.	○		s. o.	○		s. o.
2	●		s. o	○		s. o.	○		o.	●		s. o.	○	pl.	s. o.	○		s. o.	●		s.
3	⊕	.100	e.	●		s. o	●		s. o	●		s. o	○		s. o.	●		n.	○		o.
4	⊕	.415	s. o.	●		s.	●	.048	o.	●	0.324	o.	●	pl.	n. e.	●	pl.	s.	●	0.60	s. e.
5	○		s.	○	0.130	s.	●	076	o.	●	.717	o.	●	pl.	n. e.	⊕	pl.	s. o.	●	.30	s. o.
6	⊕	.455	s. o.	○	.110	s. o.	○		o.	●	.3.6	s. o.	●		s. o.	●	pl.	n.	●	.75	s. o.
7	○		n. o.	●		s	●	.047	s. e.	●	.616	o.	●	pl.	s. o.	●	pl.	s. o.	○	.30	s. o.
8	●		s.	●		n.	●	pl.	o	●		o.	○		s. o.	○		o.			s. o.
9	●		n. o.	●		s. o.	●		o.	●	.596	o.	●	pl	s. o.	●	pl.	s. o.	●	.80	o.
10	●	.010	e.	○		n.	●		o.	●		n. e.	●		s. o.	○		s. o.	○		s. o.
11	⊕	pl.	s.	●		s. o.	●	.494	s. o	●		o.	●		s. o.	○		o.			n. o.
12	○		o.	●	.770	s.	●	.001	s. o.	●	.110	o.	○	pl.	o.	●	pl.	s. o.	●	.30	s. o.
13	⊕		n.	○	.020	n o.	●		o.	○		o.	○		s. o.	○		n.			o.
14	⊕	.015	o.	●		s. o.	●		n.	●	.601	o.	⊕	pl.	s. o.	⊕	pl.	n.		1.90	o.
15	⊕		s. o.	●	.015	o.	●		n. o.	●		o.	●	pl.	s. o.	⊕	pl.	s. o.	●	.60	s. o.
16	⊕	pl.	n. o.	●		s. o	○	1.102	s. o.	●		o	●	pl.	s. o.	●	pl.	n. o.	●	.30	s. o
17	●		n. o.	●		s.	○	.256	s. o.	●	.158	n. o.	●	pl.	s. o.	○		s. o.	●	.60	s. o.
18	⊕	pl.	s. o.	○		s. o.	○		o.	○	.364	s. o.	●	pl.	s. o.	○		s. o.	●	1.75	o.
19	●		n. o.	●		s. o	●	.012	s.	●		o.	●		s. o.	○		o.	●	.30	s. o.
20	●		s. o.	●	.055	s. o.	●	pl.	s. o.	●	.297	o.	●	pl.	s. o.	●	pl.	s. o.	●	1.15	s. o.
21	⊕		n. o.	●	.050	s. o.	●	1.	o.	●		o.	●	pl	s. o.	○		s. o.	●		o.
22	●		n. o.	●		s. o.	●	.3	s. o.	●	.164	o.	●	pl.	s. o.	●		o.	●	2.30	s. o.
23	●		s. o.	●		s. o.	●		n	●	.081	o.	●	pl.	s. o.	●	pl.	s. e.	●	2.60	s. o.
24	○		e.	●		s.	●		n.	●		n. e.	●		s. o.	○	pl.	o.			n.
25	○		e.	●		s.	●	.011	n. o.	○		c.	○		s. o.	○		n.	●		s. o.
26	⊕	.050	s. e.	●	1.500	e.	●	.683	s.	●	.120	o.	●	pl.	n. e.	⊕		n. o.	●	2.60	s. o.
27	⊕	.210	o.	●		s. o.	●		s. o	●	1.084	o.	⊕	pl.	s. o.	●	pl.	s. o.	●	1.80	o.
28	●		n. o.	●		s. o.	●		s. o.	●	1.620	o.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n. e.	●	2.60	s. o.
29	●		e.	●	.020	n. o.	●	1 022	n. e.	●		s. e.	●		n. e.	●	pl.	n. e.	●	2.80	o.
30	●	pl.	s. o	●	.020	s.	●	.015	s.	●		s. e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n.	●	.60	s. e.
31	●		s. o.	●	1.120	s. e.	●	pl.	s.	●		s. e.	●	pl.	n. e.	●	pl.	n. e.	●	2.80	s. o.
	pl. 1.255 pcs.			pl. 3.81 pcs.			pl. 4.185 pcs.			pl. 7.144 pcs.			pl. 20 jrs.			pl. 17 jrs.			pl. 26.17 pcs.		

Juillet s'est montré extrêmement pluvieux dans toute la Puissance; Québec n'a pas compté moins de 20 jours de pluie dans le mois, et la quantité tombée à Wolfville, N. E., s'est élevée à 4.185 pouces. Comme conséquence, la température s'est tenue au dessous de celle de l'année dernière, bien qu'elle se trouve encore supérieure à celle de 1869. Néanmoins, malgré cette température basse et humide, les moissons conservent encore généralement une apparence magnifique et tout fait présager une récolte au dessus de la moyenne. Les foins ont partout la plus belle apparence, et malgré les pluies fréquentes de la fin de Juillet, il s'en sauvera, en bon état, une quantité considérable, en sus du besoin de la consommation.

La Cantharide cendrée s'est montrée très abondante dans les champs de patates, mais n'affectera en rien le rendement de ce précieux tubercule.

Les Criquets, *Acridium femur-rubrum* et *bivittatum*, sont très nombreux en plusieurs endroits, surtout dans les terrains sablonneux, et pourraient causer peut-être des dommages sérieux.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, SEPTEMBRE, 1871. No. 10.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 258).

—

VII. Famille des Troglodytides. *Troglodytidæ.*

Bec ordinairement sans échancrure à son extrémité et sans soies à la base ; les plumes du front généralement n'atteignent pas les narines et celles des lores sont terminées en soies; ailes arrondies, à peu près de la longueur de la queue, celle-ci graduée ; primaires 10, la 1ère de la moitié de la longueur de la seconde ; doigt médian ordinairement uni dans toute la longueur de son article basilaire avec le doigt extérieur, et dans la moitié à peu près du même article avec l'intérieur; tarses écailleux.

Cette famille, dans notre faune, se borne aux 2 genres suivants.

Ongle du doigt postérieur plus long ou égal au reste de ce doigt..... Cistothorus.

Ongle du doigt postérieur plus court que le reste de ce doigt ..... Troglodyte.

I Gen. CISTOTHORUS, Cabanis.

Bec aussi long que la tête, très déprimé, sans échancrure, courbé ; tarses plus longs que le doigt médian ; doigt postérieur plus long que les latéraux, plus court que le médian ; ailes un peu plus longues que la queue qui est arrondie.

Ce genre ne renferme que l'espèce suivante.

Le Troglodyte des marais. *Cistothorus palustris*, Cab. *Certhia*, Wils. *Troglodytes*, Bonap. *Thryothorus*, Nutt.—Angl. *The Marsh Wren.*—Longueur 5½ ; ailes 2¼ ; queue 2 pouces. Bec crochu, aussi long que la tête. Parties supérieures d'un brun rougeâtre, excepté la couronne, les scapulaires, les tertiaires et la queue qui sont d'un noir presque pur ; le cou et le dos portent chacun des stries blanches ; une strie blanche passe aussi au-dessus de l'œil ; le dessous est presque blanc pur, à l'exception des côtés qui sont légèrement lavés de brun.

Ce Troglodyte qui est assez rare dans notre province, se tient presque continuellement sur les bords des ruisseaux et des marais où il se construit, avec de la boue, un nid d'un travail merveilleux, qu'il attache aux joncs, hors de l'atteinte des hautes eaux. Il pond 6 œufs, très petits, et d un brun très foncé.

2 Gen. TROGLODYTE. *Troglodytes*, Vieillot.

Mêmes caractères que ceux du genre précédent ; il ne s'en distingue que par des pieds plus grêles, et l'ongle du doigt postérieur beaucoup plus petit, se trouvant toujours plus court que le reste du doigt, loin de l'égaler ou de le dépasser.

Ce genre ne renferme que les 2 espèces qui suivent.

1. Le Troglodyte ædon. *Troglodytes ædon*, Vieillot. *Sylvia domestica.* Wils. *Trog. fulvus*, Nutt.—Angl. *The House Wren.*—Longueur 4¾ ; ailes 2¼ ; queue 2 pouces. Bec plus court que la tête. Dessus d'un brun rougeâtre, plus foncé sur la tête et plus clair sur le croupion, barré partout de bandes cendrées ; dessous d'un blanc foncé, teint de brun à travers la poitrine. Les joues sont brunes avec des stries blanchâtres, et une ligne de même couleur se prolonge jusqu'au dessus de l'œil.

Cette espèce est assez rare dans la province de Québec. Son nom vulgaire anglais lui vient de ce qu'elle se plait d'ordinaire dans le voisinage des habitations, et particulièrement dans les jardins et les vergers, où elle fait une guerre d'extermination aux chenilles et aux insectes de tout genre. Elle niche partout, sur les arbres, les clôtures, les poutres des bâtiments, etc. ; elle pond de 8 à 10 œufs blancs tachés de brun.

2. Le Troglodyte d'hiver. *Troglodytes Hiemalis*, Vieillot. *Sylvia troglodytes*, Wils. *Trogl. Europœus*, Bonap. — Angl. *The winter Wren.*—Longueur 4 ; ailes $1\frac{2}{3}$; queue $1\frac{1}{4}$ pouces. Bec plus court que la tête, grêle, droit et conique ; queue plus courte que les ailes ; dessus d'un brun rougeâtre, avec bandes cendrées ; une barre pâle, peu appareute, au dessus de l'œil ; les scapulaires et les couvertures avec quelques taches blanches ; dessous d'un brun pâle, barré sous le ventre, blanchâtre et tacheté de blanc à la poitrine ; les primaires sont de même tachetées de blanc sur leur bord extérieur.

Cette espèce sans être abondante, est assez commune dans les environs de Québec. Wilson, et après lui Mr. Samuels, dit qu'on n'en a encore jamais trouvé de nids. Mais en outre d'Audubon qui dit en avoir trouvé le nid en deux endroits différents, dans la Pennsylvanie, on nous en apporta deux, cette année même, qu'on avait trouvés à Ste. Foye. Tous les ans on en peut trouver dans les montagnes en arrière de Charlesbourg. Ce nid, contrairement à la façon de la plupart de ceux des autres oiseaux, est recouvert en dessus, et n'a qu'une petite ouverture de ménagée au côté. Reposant sur le sol, il est d'ordinaire adossé à un tronc d'arbre ou un caillou. Du poil de lièvre, des plumes d'autres oiseaux, etc., en tapissent l'intérieur, et la couverture extérieure se compose de brins de mousse, de lichens, de feuilles, etc. Les œufs, au nombre de 6, sont d'un rouge pâle tachetés de brun, particulièrement au gros bout.

(*A continuer*).

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 260).

---

4. DE L'INSECTE PARFAIT.

Enfin l'insecte, par une dernière transformation, est passé de l'état de nymphe à l'état parfait ; c'est-à-dire, à cette dernière période de son existence, où il n'aura plus de changements à subir, et où, pourvu d'ailes et muni d'organes reproducteurs, les deux sexes pourront voler à la rencontre l'un de l'autre et assurer la reproduction de leur espèce. Ce dernier acte semble même être le terme de la vie de l'insecte, si tant est qu'il n'y survit pas ordinairement. Le mâle, dans la plupart des espèces, meurt peu de temps après l'accouplement, et la femelle aussitôt qu'elle a déposé ses œufs dans un lieu où les jeunes larves qui en naîtront pourront trouver de suite nourriture et protection. N'est-ce pas le cas de dire que si l'amour donne des ailes à l'insecte c'est l'amour aussi qui lui ouvre son tombeau ? Oui ! ces formes gracieuses que l'insecte déploie alors, ces couleurs si vives où se reflète souvent l'éclat des plus brillants métaux, ne semblent destinées, avec cette apparente surabondance de vie, qu'à voiler la mort, qui doit presque immédiatement suivre l'union des deux sexes.

Le but de la nature est sans doute, avant toute chose, la propagation de l'espèce ; mais comme son auteur n'a rien fait que pour le service de l'homme ou son instruction, il semble qu'il ait voulu lui faire comprendre, même par l'exemple des insectes, le prix de cette belle vertu que nous nommons la virginité, et qui d'après St. Augustin, rend les hommes semblables aux anges. En effet, dans presque toute la série entomologique, les vierges seules ont le privilége de survivre aux froids rigoureux des hivers de nos climats. Si la virginité peut assurer l'immortalité aux êtres raisonnables, chez l'insecte même elle est encore récompensée par un prolongement de vie.

L'état parfait. comme l'indique d'ailleurs le mot même, fait comprendre que l'insecte, à cette dernière période, n'a plus rien à acquérir. Plus de métamorphoses, plus de mues, plus d'accroissement ; tel l'insecte s'est montré au sortir de son état de nymphe, tel il persévèrera tout le temps qu'il lui reste à vivre. Son éclosion à l'état parfait est une naissance à l'état adulte. Qu'il prenne de la nourriture en abondance ou qu'il s'en abstienne entièrement, il n'y aura plus pour lui ni croissance, ni développement.

L'acte de la réproduction semble être l'unique fin du passage de l'insecte à l'état parfait, puisque plusieurs d'entre eux à ce dernier état, comme les Bombyx, les Ephémères, etc., sont dépourvus de bouche, et ne peuvent par conséquent prendre aucune nourriture.

Si l'instinct de conservation s'est développé d'une manière merveilleuse dans un grand nombre de larves, soit dans les moyens de se garantir de leurs ennemis ou de s'assurer leurs proies, c'est surtout à l'état parfait que cet instinct se montre encore plus étonnant, particulièrement quant à ce qui se rapporte à la maternité. Ainsi tout cet attirail d'instruments dont on voit souvent les insectes pourvus, tels que tarrières, pinces, lances, pointes, crochets, pelles, etc., qu'on croirait être de formidables instruments de guerre, ne sont d'ordinaire que des outils d'ouvriers, destinés le plus souvent à seconder la maternité dans la poursuite de son but.

L'insecte est parfois guerrier, mais ce n'est pour ainsi dire qu'accidentellement, dans le cas d'une légitime défense ; car il est avant tout essentiellement travailleur. L'auteur de la nature a destiné l'insecte à un travail de purification, en l'employant à limiter à une juste proportion la multiplication de certaines espèces de la création, et à faire disparaître les débris de la mort que la succession des êtres ne cesse d'accumuler ; et jour et nuit, et partout et toujours, l'insecte poursuit son œuvre. Dans l'air, dans l'eau, sous terre, jusque dans le corps même des animaux vivants, nous trouvons l'insecte travaillant à maintenir ou à rétablir cette harmonie, ce juste équilibre du nombre qui doit se trouver entre tous les êtres, et que l'homme, pour son malheur, trop souvent, ne sait pas assez respecter. C'est ainsi que les Silphes, les Nécrophores, les Dermestes, etc., font en peu de temps disparaître les chairs en putréfaction qui vicieraient l'air que nous respirons ; les chenilles dévoreraient en peu de temps nos moissons tout entières, si elle ne rencontraient les Ichneumons qui déposent leurs œufs dans le corps des chenilles mêmes, pour que les larves qui en écloront puissent s'en nourrir ; les Pucerons, dont un seul couple peut produire jusqu'à trente millions d'individus dans une seule saison, auraient bientôt fait périr toute végétation, s'ils

ne rencontraient les larves des Coccinelles, des Chrysopes et autres qui s'en nourrissent presque exclusivement. Et si les Altises détruisent souvent nos champs de navets, les Criquets nos céréales, etc., n'est-ce pas parce qu'offrant à ces insectes, par une succession de récoltes dans le même champ, la plante qui leur convient particulièrement, nous avons ainsi favorisé leur développement outre mesure? Aveugles que nous sommes, nous accusons souvent la Providence dans nos désastres, et c'est nous qui en posons la cause, en ne respectant pas les lois de cette sagesse infinie, en troublant l'harmonie qui préside aux rapports des diverses créatures entre elles.

La durée de la vie de l'insecte à l'état parfait est très variable suivant les espèces. D'ordinaire elle ne se prolonge pas au delà d'une saison; cependant les Abeilles, les Fourmis, et les vierges des deux sexes dans la plupart des genres, font exception à cette règle. Chez les animaux supérieurs la durée de la vie est en raison directe de celle de la croissance, mais il n'y a rien de tel pour l'insecte parfait; il est né adulte, il mourra de même sans décrépitude. La propagation de l'espèce semblant être le seul acte qui le retienne à la vie dans cet état, sa mort sera d'ordinaire plus ou moins retardée ou rapprochée, suivant que cet acte pourra plus tôt ou plus tard être accompli.

Nul rapport non plus de la durée d'existence à l'état parfait, avec celle des autres états qui ont précédé. Ainsi notre Hanneton qui demeure de 3 à 4 ans à l'état de larve, meurt huit ou dix jours après sa transformation; les Ephémères, dont les larves mettent deux ans à se développer, ne vivent que quelques heures; tandis que la Mouche de nos maisons qui passera à l'état parfait après trois ou quatre jours, pourra survivre pendant autant de semaines, etc., etc.

Si la différence de conformation entre la larve et l'insecte parfait est si grande que, sans l'évidence du fait, nous serions parfois portés à nier l'identité du même être dans ces deux états, le genre de vie, le plus souvent, ne se caractérise pas non plus par des différences moins sensibles, des oppositions moins tranchées. Ainsi la lourde chenille qui ne savait que ronger les feuilles, ne pourra plus se nourrir, étant papillon, que du suc le plus pur des fleurs; notre mouche commune qui à l'état de larve trouvait sa nourriture dans les fumiers, ne recherchera plus que le jus de nos aliments les plus savoureux, etc., etc. Un certain nombre retiennent à l'état parfait leurs mêmes habitudes qu'à l'état de larves, mais pour les exercer sur un champ ou des objets tout différents. Ainsi nos Libellules, après avoir fait la chasse aux insectes aquatiques, lorsque à l'état de larves elles vivaient dans l'eau, poursuivront leurs

habitudes guerrières à l'état ailé, sur des insectes aëriens ; les Cantharides qui rongent les racines des plantes à l'état de larves, ne s'attaqueront plus qu'aux feuilles à l'état parfait ; grand nombre de Longicornes dont les larves vivent dans les troncs d'arbres, continueront d'en ronger les écorces à l'état ailé etc., etc.

Cependant, pour les insectes à métamorphoses incomplètes, il parait en être tout autrement. Comme leur passage par les différents états ne se distingue que par l'accroissement et la prise des ailes, ces insectes conserveront leur même genre de vie durant toute la durée de leur existence. Ainsi les Criquets, les Grillons, les Sauterelles, les Punaises, etc., qui se sont mis à ronger ou à sucer les plantes du moment qu'ils sont sortis de l'œuf, poursuivront encore leurs déprédations à l'état ailé. Certains Coléoptères se rapprochent aussi de ces derniers sous ce rapport, avec cette différence toutefois, qu'à l'état de nymphe ils demeurent immobiles, tandis que les insectes à métamorphoses incomplètes ne connaissent pas le sommeil de la nymphe. Ainsi les Cicindèles, les Myrmiléons qui à l'état de larves guettaient, tapis dans leurs trous, les insectes dont ils faisaient leurs proies, les poursuivront avec encore plus d'avantage lorsqu'ils seront pourvus d'ailes ; les Chrysomèles, les Galéruques qui à l'état de larves rongeaient les feuilles, continueront de même à s'en nourrir à l'état ailé, etc., etc.

(*A continuer.*)

LA TOURBE.

(*Continuée de la page* 267).

EXPLOITATION DE LA TOURBE.

La manière de préparer la tourbe pour les usages domestiques a peu varié depuis l'époque où les hommes ont commencé à faire usage de ce combustible. On enlève, sur

une épaisseur variant de six à douze pouces, le lit de la surface qui contient les plantes et les racines qui ne sont pas encore suffisamment décomposées. On se sert pour diviser la tourbe d'une sorte de bèche que les habitants des Iles Britanniques appellent *slane*, consistant en une lame de quatre pouces et demi de hauteur sur quinze pouces de largeur, pourvue à chaque extrémité latérale d'une aîle repliée et à angle droit avec la lame principale, de manière à former avec cette dernière les deux petits côtés d'un carré long. La tourbe est coupée par un seul mouvement de l'instrument en masses ayant cette forme. Ensuite on la dépose sur le gazon, où elle perd une grande partie de son humidité qui s'infiltre en partie dans le sol et s'évapore en partie dans l'air.

Lorsque les gâteaux de tourbe sont passablement desséchés, car on a dû les retourner de temps à autre afin d'en exposer les différents côtés au soleil et à l'air, on trouve qu'elle a notablement perdu de son poids et de son volume et qu'elle a acquis un degré considérable de consistance. On l'empile alors sur l'herbe, ayant soin de la disposer de manière à permettre à l'air de circuler librement à travers la masse. Au bout de quelques semaines on la transporte sous un abri bien aéré, où elle achève de sécher.

Tel est le mode le plus généralement suivi, tant en Canada que dans les autres contrées où l'on exploite ce combustible, quand la tourbe a une élasticité et une densité suffisantes pour qu'on puisse la manier sans la rompre.

S'il arrive néanmoins que la tourbe soit trop friable et qu'on ne puisse l'enlever par gâteaux solides, on l'extrait alors avec une pelle ordinaire, on la débarrasse des racines, des fragments de bois et des pierres qui pourraient s'y trouver mêlés, et on l'étend sur le gazon ou sur un terrain convenablement recouvert d'un lit de paille ou de foin, en masses ou couches de huit à dix-huit pouces d'épaisseur sur quatre à cinq pieds de largeur et d'une longueur indéterminée. On mêle ensuite la matière ainsi étendue au moyen d'une herse légère, d'un rateau ou d'une houe jusqu'à ce que toute la masse soit aussi homogène que possible, puis on

la durcit, soit en la foulant avec les pieds, soit en y passant un rouleau ou de toute autre manière propre à lui faire atteindre la consistance d'un mortier compact. On égalise les côtés et la surface avec la pelle, et on la laisse égoutter et sécher en cet état.

Au bout d'un jour ou deux, ou plus selon le cas et suivant que le temps est plus ou moins beau, la tourbe aura acquis plus de consistance, et on la bat alors avec la pelle. Dans certaines contrées de l'Europe cette tâche est devolue aux femmes et aux enfants qui s'attachent aux pieds des planchettes de six pouces de largeur sur douze à quinze pouces de longueur. La tourbe est alors assez ferme pour porter une personne.

Pour diviser la tourbe en briques de grandeur convenable, on se sert d'une ais amincie d'un côté en forme de taillant ; on se sert aussi d'un grand couteau fait de manière à atteindre le but qu'on a en vue. Il s'agit simplement de diviser la surface de la matière durcie jusqu'à une profondeur d'un à deux pouces en carreaux de trois à six pouces suivant le volume qu'on veut donner aux blocs de combustibles quand ils seront complètement desséchés et prêts pour la consommation.

On laisse la tourbe se dessécher dans cet état. A mesure que l'évaporation se fait, les entailles s'ouvrent peu à peu jusqu'au fond du lit, et la masse se sépare en blocs de grandeur assez égale, de forme pyramidale et reposant sur l'une des extrémités. En effet, la base se trouvant encore tout humide recouvre presque toute la surface sur laquelle elle repose, tandis que le sommet plus exposé à l'air et au soleil a perdu un quart environ de son volume primitif et est devenu sec et dur. On retourne alors les blocs une ou deux fois afin de les faire sécher et durcir uniformément. Après quelques jours de beau temps le combustible est prêt pour la consommation.

Il faut avoir soin de déposer la tourbe sous un abri bien sec et bien aéré et ne pas l'empiler trop serré ; car quoiqu'elle paraisse bien sèche, elle retient encore, comme nous l'avons dit plus haut, une assez forte proportion d'eau ; de

sorte que si on la tasse trop, on empêche par là-même la libre circulation de l'air, et la tourbe est sujette à chauffer, ce qui lui ôte une grande partie de sa valeur comme combustible. On cite aussi des cas où la fermentation de la tourbe a été assez forte pour produire un incendie.

Durant l'hiver 1864-65, on vendit à Boston, des quantités considérables de tourbe manufacturée suivant le procédé ci-dessus. Ce combustible fut en grande demande. Voici les prix de revient de cette tourbe. On la vendit en gros à raison de $8.50 le tonneau, et en détail à $9.00 par tonneau, à $1.00 par quart et $0.40 le minot.

L'essai qu'on fit de cette tourbe dans les usines mues par la vapeur, ainsi que pour les bouilloires des locomotives, donna des résultats très-satisfaisants. Néanmoins pour qu'elle produise tout l'effet qu'on est en droit d'en attendre, il faut que la tourbe ait plus de compacité qu'on ne peut lui en donner par cette méthode.

Voici un autre procédé très suivi dans les Pays-Bas et en Irlande. On réduit la tourbe en une masse homogène ayant la consistance d'un mortier épais. On prend ensuite un morceau de cette pâte de la grosseur d'une brique ordinaire et par une manipulation rapide, opération qui devient facile avec un peu de pratique, on la façonne en blocs oblongs auxquels on donne la même forme et la même grosseur. On dépose ensuite ces blocs de tourbe sur le gazon jusqu'à ce qu'ils aient acquis assez de consistance et qu'ils soient assez desséchés pour qu'on puisse s'en servir comme combustible.

Cette tourbe que les anglais appellent *hand-peat* est d'une qualité supérieure aux deux espèces précédentes, aussi lui donne-t-on une préférence marquée.

Mais tous ces procédés sont lents et tendent à élever considérablement le prix de la tourbe, outre que la nécessité de la faire sécher au soleil et à l'air fait qu'un même district n'en peut fournir annuellement qu'une quantité limitée. De sorte que bien qu'on puisse considérer la tourbe manufacturée d'après les diverses méthodes indiquées ci-dessus comme un combustible à bon marché, il s'en suit na-

turellement qu'à mesure que la consommation augmente, le prix d'exploitation augmente aussi en proportion et empêche d'en accroître l'approvisionnement au delà de certaines limites.

Il résulte de là que, pour étendre l'usage de la tourbe, il est devenu nécessaire d'en perfectionner la manufacture, de manière à la débarrasser le plus promptement et le plus complètement possible de l'humidité qu'elle contient. Il est aussi très-important d'en réduire le volume afin de diminuer les frais de transport, de la rendre plus compacte et plus tenace et de lui faire acquérir autant que possible les qualités de la houille afin d'en permettre l'emploi dans les grilles et les fournaises.

On a, depuis une trentaine d'années, inventé un grand nombre de machines pour extraire et manufacturer la tourbe et proposé une infinité de méthodes pour la préparer et la faire sécher, mais les unes comme les autres ont dû être abandonnées comme n'amenant pas des résultats assez satisfaisants.

Le procédé suivi dans les usines d'Ekman en Suède paraît être un des meilleurs que l'on ait inventés jusqu'ici. Il consiste à jeter la tourbe dans un moulin construit sur le principe des moulins-à-plâtre, où elle est pulvérisée et réduite autant que possible en une masse homogène ; puis on la met dans des moules de grandeur convenable où elle est soumise à une très-forte pression au moyen d'une presse hydraulique ou autre de manière à ce que la tourbe perde environ la moitié de son poids et le tiers de son volume. Nous pourrions mentionner encore plusieurs autres procédés plus ou moins suivis dans les divers pays où l'on exploite cet excellent combustible, mais comme ils sont tous d'une application plus ou moins difficile et dispendieuse, il suffira avant de terminer de dire un mot de celui de M. James Hodges, éminent ingénieur anglais, qui paraît avoir résolu le difficile problème de produire de bonne tourbe à bon marché et en grande quantité.

L'appareil Hodges consiste en un chaland de quatre-vingts pieds de longueur sur seize pieds de largeur et six de

profondeur qui doit contenir tout le matériel nécessaire à la manufacture de la tourbe. La partie antérieure de ce chaland est pourvue de deux tarrières à vis de onze pieds de diamètre et munie des engrenages et essieux convenables, le tout mu par un engin à vapeur placé à l'arrière du chaland. Les tarrières agissent dans la tourbe de la même manière qu'une tarrière ordinaire dans le bois. A mesure que le forage s'opère, la tourbe enlevée par les tarrières, tombe dans le chaland et est jetée au moyen d'un élévateur dans une sorte de trémie d'où elle passe dans une machine qui la débarrasse des racines, morceaux de bois, etc., et qui détruit les fibres et réduit toute la substance en une pâte molle et homogène comme du mortier bien battu. Ensuite la tourbe passe par un long canal placé à angle droit au-dessus du chaland et va se répandre sur le terrain déblayé et préparé pour la recevoir, en une couche de quatre-vingt-dix pieds de largeur sur neuf pouces d'épaisseur. Il faut ordinairement deux jours et même moins, lorsque le temps est sec et chaud, pour que la tourbe commence à se durcir et à se fendiller à la surface. C'est alors le temps de la diviser en bandes transversales espacées de six pouces. Quelques jours plus tard, on la divise en bandes longitudinales de dix-huit pouces de largeur au moyen d'une roulette de fer, munie d'un long manche, que l'on pousse devant soi et qui coupe comme une scie ronde, ayant soin de bien trancher la tourbe jusqu'au fond du lit, afin que l'eau des pluies puisse s'écouler facilement. Les blocs de tourbe, en se desséchant se séparent d'eux-mêmes et présentent l'aspect d'un immense parquet. Quand ces blocs sont assez durs, on les empile et on les retourne jusqu'à ce qu'ils soient propres à être livrés à la consommation.

L'appareil Hodges, avec un personnel de six hommes, coupe en dix heures, un canal de cent cinquante pieds de long, dix-neuf pieds de large et cinq de profondeur, extrayant, préparant et étendant pour sécher dans ces dix heures, la matière de cinquante tonneaux de combustible, valant quatre-vingt-douze centins. D'où il suit que l'exploitation complète d'une superficie d'un mille de tourbière

demanderait 9,782 journées de travail, donnant 489,100 tonneaux de combustible ou près d'un demi-million de tonneaux comme produit d'une couche de tourbe d'un mille carré et de cinq pieds d'épaisseur. On comprendra facilement de quelle importance est pour notre pays l'exploitation bien entendue de nos immenses tourbières. Nul doute que le systême de Mr. Hodges ne soit appelé, dans un avenir prochain, à rendre d'importants services à notre industrie manufacturière,

C'est à Bulstrode, sur l'embranchement du Grand Tronc, entre les Trois-Rivières et Arthabaska, que Mr. Hodges a établi le siége de ses opérations, sur une grande échelle, opérations dont les résultats ont été des plus encourageants. Les expériences du combustible manufacturé par l'appareil Hodges ont été si satisfaisantes que la compagnie du chemin de fer du Grand Tronc a passé avec Mr. Hodges pour un lapse de cinq ans un contrat par lequel la compagnie s'engage à prendre de ce dernier cent tonneaux de tourbe par jour durant la première année, et trois cents tonneaux par jour durant les quatre années suivantes.

A Montréal on a aussi employé la tourbe au pudlage du fer avec le plus grand succès. La tourbe et son charbon pourrait aussi être employés avec avantages aux usages domestiques dans nos grandes villes où le prix du bois de chauffage est si élevé.

Le but que je m'étais proposé en écrivant ces quelques pages, étant d'attirer l'attention de mes compatriotes sur ces immenses dépots de combustible que la divine Providence a accumulés avec tant de largesse sur les rives du St. Laurent et de ses tributaires, je crois devoir terminer cet article déjà long me réservant dans un prochain article de dire un mot de la distribution géographique de cet utile combustible et du parti que les arts ont déjà su en tirer.

D. N. St. Cyr.

VOYAGE A LA FLORIDE.

—

MACON, GÉORGIE, 10 AVRIL 1871.

Le jour de Pâque a Macon—Absence de fanatisme religieux—L'église catholique aux Etats-Unis—La religion des noirs; 3 criminels—Mort d'un enfant noir—Les rues de Macon; les arbres qui les décorent—Macon pendant la dernière guerre; une amazone—Les femmes noires dans les rues—Les mulets—Plantes, insectes, reptiles.

Jour de Pâque, 9 *Avril*.—Grande solemnité aujourd'hui, à Macon; un chœur récemment organisé y faisait ses débuts. Organiste et chantres étaient presque tous des débutants. Cependant l'exécution d'une messe musicale et de divers autres pièces, était certainement satisfaisante. Mais ce qui peut surtout surprendre, c'est la composition de ce chœur. L'organiste est juif de nation et de religion; le premier ténor est aussi un juif, le principal soprano est un protestant, et les 4 ou 5 autres seulement des catholiques. Ce juif et ce protestant qui se faisaient entendre ici le matin à la messe, étaient l'après-midi à chanter des hymnes à l'église épiscopalienne. C'est ainsi qu'on entend la religion ici. Je suis catholique, vous êtes protestant et cet autre est juif, qu'importe, nous servons le même Dieu, chantons ensemble; et notre juif s'arrachera les poumons pour atteindre son *sol* du *descendit de cœlis*, et notre protestant fera l'impossible pour se montrer onctueux et sublime dans un *Ave Maria* d'offertoire! Et ce sont là généralement les sentiments dont on est animé ici à l'égard des diverses religions. On veut s'accommoder de la religion, comme on le fait de toutes les autres choses; nulle contrainte en quoi que ce soit, et que tout soit amené à servir le comfort matériel de la vie

Il y a quelques années, un jeune homme, fils unique d'une famille protestante des plus marquantes de Macon,

est envoyé au collége des Jésuites de Mobile, pour y faire son cours classique. En contact avec des condisciples et des professeurs catholiques, il veut connaître les dogmes de cette croyance, dont il a tous les jours la pratique sous les yeux ; et aussitôt il est frappé de la lumière de la vérité. Il écrit à ses parents pour leur demander la permission de se faire catholique : " pas d'objection, mon enfant, sers Dieu " comme tu le jugeras convenable, " fut la réponse qu'il reçut de suite de son père. Rangé parmi les catholiques et admis aux sacrements, il revient dans sa famille. Il entretient ses parents des dogmes et des pratiques de la foi, et aussitôt la mère de suivre son exemple. Pour le père, il n'a aucune objection à faire au *credo* de la foi catholique, mais la pratique lui en paraît un peu gênante ; il a de certaines habitudes qui lui vont encore assez bien, et dont il faudrait se défaire, il ne s'en sent pas encore le courage, il attend. Et il y en a des centaines dans la même position. Une grâce extraordinaire vient quelquefois les forcer de se rendre ; mais souvent aussi Dieu ne juge pas à propos d'ouvrir forcément les yeux à celui qui pendant des années les a volontairement fermés pour ne pas voir la lumière.

A ces nombreux protestants qui craignent de voir la lumière, de peur d'être forcés de la suivre, il faut joindre ces catholiques à gros grain, comme on dit quelquefois, qui ne sont catholiques que de nom ; et le nombre en est assez considérable. Les prêtres sont encore assez clair-semés dans le Sud, et il y a des familles catholiques d'éparpillées partout. Ces catholiques dispersés ne rencontrent souvent le prêtre qu'une ou deux fois l'année, et quelquefois tous les 2 ou 3 ans. Il arrive souvent alors que les enfants de ces familles n'ont d'autre lien qui les rattache à l'église catholique que d'avoir été baptisés par un de ses prêtres ; du reste, ils vivront en tout comme des protestants, fréquenteront même souvent leurs églises, surtout s'il leur arrive d'épouser des femmes protestantes ; et voilà ce qui constitue ces catholiques de nom, comme nous les appelons. Ajoutons que dans les endroits où les catholiques sont peu nombreux, leurs églises sont peu apparentes et pauvres, et comme il arrive souvent

aussi que ceux qui les fréquentent sont pour la plupart des pauvres, des employés, des servantes, ces catholiques à gros grain, pour qui la religion n'est qu'une mode, préfèrent, le dimanche, suivre leurs amis les protestants, et aller s'installer sur les moëlleux coussins de leurs riches églises, pour y entendre les innocentes déclamations des ministres, plutôt que de venir s'agenouiller sur le bois nu des pauvres chapelles catholiques, pour y entendre la sévère morale de nos dogmes : "malheur à vous, riches"; "faites pénitence"; "renoncez à vos iniquités"; "les péchés seront remis à ceux à qui vous (les prêtres) les aurez remis"; "ce ne sont pas ceux qui se contentent de dire Seigneur, Seigneur, qui entreront dans le Ciel"; "qui veut aller au Ciel avec J. C., doit prendre sa croix et le suivre." &c., &c.

Les protestants d'une petite ville, où un prêtre allait dernièrement faire une mission dans une maison particulière, lui demandaient : mais est-ce que vous ne songerez pas bientôt à bâtir ici une église ? nous sommes prêts à souscrire. —Et que vous importe, à vous protestants, qu'il y ait ici une église catholique ?—Mais c'est que nous ne pouvons avoir de servantes; les filles catholiques refusent de venir ici par ce qu'il n'y a pas d'église.—C'est ici, comme partout, la règle Américaine du *make money;* bâtissons une église catholique, nous aurons des servantes plus facilement et à meilleur marché. Puis, l'église catholique, l'église des servantes !... Mais cette église des servantes compte déjà près de 5,000,000 d'adeptes dans la République Américaine ! mais elle est déjà la plus nombreuse de toutes les autres dénominations religieuses ! mais elle va bientôt égaler en nombre toutes les sectes protestantes réunies ensembles ! ... Oh ! la même église fut autrefois, dans la première capitale du monde, l'église des esclaves et des servantes ; mais par leur canal, elle s'éleva des souterrains, où elle était releguée, pénétra dans la famille patricienne, et monta jusque sur le trône. Et tel est aussi l'avenir de l'église catholique aux Etats-Unis. Déjà les files de ses adeptes sont distribuées sur toute la surface de cet immense territoire, et le couvrent comme d'un réseau interrompu ! Déjà cette église confinée aux pro-

létaires et aux servantes dans les villages retirés, compte dans ses rangs, dans toutes les grandes villes, des sommités dans le savoir, la richesse, la respectabilité, et souvent même aussi dans la position sociale ! Déjà le prestige de la vérité, par le rayonnement, qui lui est propre, commande parmi les dissidents le respect, la considération, la confiance ! Oui ! l'église catholique a déjà enrégistré dans ses annales de bien belles conquêtes aux Etats-Unis, et de bien plus brillantes encore ne tarderont pas de se faire jour.

Voici ce qui est arrivé dans l'un des Etats du Sud, il n'y a encore que quelques années.

Un prêtre catholique en voyage se trouve par accident forcé à passer un dimanche dans une petite ville toute protestante. Quelques citoyens de l'endroit instruits du fait, s'en viennent le trouver à son hotel.—Vous êtes un ministre de religion, lui disent-ils, pourquoi ne nous prêcheriez-vous pas ?—Mais je suis catholique ; et vous, vous êtes protestants !—Qu'importe, si votre discours ne nous convient pas, nous en serons quittes pour ne pas demander une répétition.

Le missionnaire qui était un prêtre zélé en même temps qu'un bon prédicateur, se rend donc à l'église protestante, suivi d'une foule nombreuse, et les entretient pendant plus d'une heure, de sujets de morale qui peuvent avoir leur à propos partout, évitant de toucher aux points qui auraient pu être une condamnation de leurs croyances. Ces protestants, charmés de l'éloquence simple et touchante du prédicateur, et touchés de cette profonde conviction que reflètent ses paroles, s'empressent de nouveau autour de lui après l'entretien.—Pourquoi, lui dirent-ils, ne vous fixeriez-vous pas au milieu de nous ? Que nous aimerions à vous entendre encore !—Mais la chose n'est pas possible ; j'ai une mission à remplir d'après l'ordre de mes supérieurs ; je dois aller plus loin. D'ailleurs, je suis catholique et vous êtes protestants, mes prédications ne vous conviendraient pas toujours. —Oh ! nous aimerons toujours à vous entendre. Vous nous prêcherez votre doctrine, et si nous la trouvons raisonnable, nous serons des vôtres.—Le prêtre touché d'une si grande

bonne foi et entrevoyant dans cette circonstance fortuite l'effet d'une grâce particulière du Ciel pour ces malheureux, consentit, après en avoir obtenu l'autorisation de ses supérieurs, à prolonger quelque temps son séjour au milieu d'eux. Mais il n'y avait pas encore deux mois qu'il était là que déjà les conversions se comptaient par centaines ; si bien qu'on lui bâtit une église et qu'il se trouva en peu de temps à la tête d'une nombreuse congrégation catholique qui se recrute encore tous les jours de nouveaux adhérents qui s'échappent du protestantisme. Les ministres, comme on peut le croire, ne demeurèrent pas indifférents à cet abandon de leurs ouailles ; mais ils eurent beau faire, les yeux étaient ouverts et les conversions allèrent leur train.

Oui ! tous les jours la lumière de la vérité pénètre davantage à travers le voile de l'infidélité moderne qui couvre cette terre d'Amérique.

Nous disons infidélité, et c'est le mot, puisque nous avons démontré, par des calculs authentiques, dans une de nos précédentes correspondances, qu'il y avait plus de 25 millions d'hommes, aux Etats-Unis, qui n'appartenaient à aucune dénomination religieuse, et dont la plupart n'avait pas même été baptisés. Mais c'est surtout à l'égard des noirs que ce terme trouve sa juste application, si tant est que le simulacre de religion qu'ils font mine de professer ne suffit pas même pour les retrancher du nombre des infidèles.

Le 9 Octobre 1868, l'échafaud se dressait à Macon pour l'exécution de trois malheureux Africains, qui s'étaient rendus coupables d'un meurtre horrible. Tous trois appartenaient à l'une ou à l'autre des sept branches de l'église Baptiste, sans qu'aucun d'eux cependant n'eût été baptisé. Le baptême est une excellente chose, disaient les complaisants et accommodants ministres baptistes, mais n'est pas nécessaire dans votre cas. L'un des condamnés, peu satisfait de ces instructions, s'avise de demander le prêtre catholique. Comme les 3 criminels sont dans la même cellule, les instructions se donnent à haute voix, en présence des deux autres condamnés et des deux ministres, l'un blanc et l'autre noir.

Malgré la discussion qui s'élève alors avec les deux ministres, et dans laquelle ils sont vingt fois mis en contradiction avec eux-mêmes, surtout relativement à la nécessité du baptême, les deux autres criminels persévèrent dans leur résolution d'affronter ainsi la mort, sans rien faire de plus, encouragés qu'ils sont en cela par leurs aviseurs. Le troisième lui, ouvre sincèrement les yeux à la vérité, il confesse ses crimes, avec un vrai repentir et, reçoit le baptême.

Mais voici l'heure de l'exécution arrivée, les 3 criminels avec le prêtre et les 2 ministres montent sur l'échafaud. Les 2 ministres pour toute préparation à la mort engagent leurs coréligionnaires à chanter avec eux la complainte suivante, qu'ils exécutent avec assez d'entrain.

And am I borne to die ?
To lay this body down ?
And must my trembling spirit fly
Into a world unknown ?

A land of deepest shade,
Unpierced by human thought,
The dreary regions of the dead,
Where all things are forgot !

Soon as from earth I go
What will become of me ?
Eternal happiness or woe
Must then my portion be !

Waked by the trumpet sound
I from my grave shall rise ;
And see the Judje with glory crowned,
And see the flaming skies !

" Suis-je donc né pour mourir ? pour laisser ici bas ce corps ? Et mon âme doit-elle en tremblant s'envoler dans un monde inconnu ? Une terre aux ténèbres les plus profondes, où ne peut pas même pénétrer la pensée humaine, lugubres régions de la mort, où tout est oublié. "

" Que deviendrai-je, du moment que j'aurai quitté cette terre ? Un bonheur ou un malheur éternel doit alors devenir mon partage ! Réveillé par le son de la trompette, je me lèverai de mon tombeau, un jour, pour voir mon Juge couronné de gloire et les cieux étincelants ! "

Ce chant terminé, les 2 ministres déclarent qu'ils n'ont plus rien à faire. Le prêtre alors engage son pénitent à demander publiquement pardon de son crime ; ce qu'il fait bien volontiers ; puis il récite avec lui, à haute et intelligible voix, le *Credo*, le *Pater* et l'*Ave*, avec les actes de foi, d'espérance, de charité et de contrition. Mais voila que pendant ce temps la grâce touche les 2 autres malheureux compagnons. Et moi aussi, dit le plus voisin, au prêtre, je veux être catholique !—et moi de même, fit l'autre.—Le Shérif dit alors au prêtre que tout le temps nécessaire lui sera accordé pour les instruire et les baptiser. Les ministres veulent faire quelques instances, mais les condamnés les repoussent. Et de suite le prêtre se met à les instruire publiquement, leur fait réciter les mêmes prières qu'à leur compagnon, qui les répète avec eux, puis, se faisant apporter de l'eau, il les baptise là même, sur l'échafaud, en présence de centaines de personnes alors présentes ; et un instant après ils étaient tous trois lancés dans l'éternité.

Il n'y a que quelques jours, nos voisins de maison, ici, qui sont des nègres, avaient un enfant dangereusement malade, âgé de 2 ans ; le missionnaire leur demande s'ils ne veulent pas le faire baptiser ? Notre ministre nous dit que la chose n'est pas nécessaire pour les enfants, fut leur réponse ; et l'enfant mourut ainsi.

Il parait que le chant joue un grand rôle dans la religion de ces baptistes noirs ; car le soir arrivé, on s'assembla en grand nombre auprès du cadavre, et on passa toute la nuit à chanter. Un solo chantait d'abord le couplet, puis tous, hommes femmes et enfants y répondaient. Vers les 10 heures, arriva sa révérence Africaine, qui entonna une espèce d'homélie mi-chantée et mi-récitée, sur un ton à décourager les meilleurs poumons connus. Puis il continua ainsi pendant plus d'une demi-heure à débiter sa harangue, avec une chaleur incroyable, si bien que ce n'était plus qu'en râlant qu'il pouvait rattraper sa dominante ; et nous pensons que l'épuisement seul est venu lui fermer la bouche. Voila en quoi consiste la religion de ces malheureux Africains ; quelques chants, quelques déclamations échevelées sans tête ni queue ; du reste point de sacrements, point de symbole !

Qu'on dise maintenant si cela suffit pour ne plus les faire ranger parmi les infidèles !

Nous avons mentionné le fait de ministres noirs. Oui, les Africains baptistes ont leurs églises à eux, et leurs ministres aussi. Par quels degrés préparatoires passent-ils pour en arriver là ? quels cours de théologie étudient-ils ? qui leur confère la mission et l'autorité ? sont autant de questions auxquelles nous ne saurions donner de réponses précises. Les absurdités et les anomalies en fait de religion sont si nombreuses, ici, que leur étude qui peut intéresser les étrangers, ne mérite pas même de fixer l'attention d'un homme sérieux du pays.

Macon, bien plus encore que Savannah, pourrait porter le nom de *Forest-City*, puisque, comme elle, elle a de larges rues plantées d'arbres, et que de plus elle est située au milieu de la forêt même. A propos de la largeur de ces rues, un journal disait dernièrement que les Maconnois entendaient mal leurs intérêts, que sans nuire en rien à la circulation du public, ils pouvaient réaliser une belle récolte de maïs, au milieu même des rues de leur ville. Les noms de ces rues nous reportent aussi dans la forêt, au lieu d'évoquer des souvenirs historiques, comme à Savannah. Elles se croisent presque toutes à angle droit : pour celles qui aboutissent directement à la rivière, elles ne sont pas désignées autrement que par leurs numéros d'ordre, 1ère., 2e, 3e, 4e, &c. ; mais pour les autres qui coupent celles-ci à angle droit, ce sont : Walnut, Mulberry, Cherry, Poplar, Plum, Oak, &c. Cette largeur démesurée des rues fait que pour la moindre affaire on est obligée à tout instant de parcourir des distances assez considérables ; aussi le service du cheval est-il requis ici dans plusieurs circonstances où partout ailleurs l'on va à pied ; c'est ainsi, par exemple, que les allumeurs de réverbères, montés sur leurs chevaux, illuminent dans un instant la ville entière, &c.

Macon n'est pas encore pourvue d'aqueduc, mais à la croisée de toutes les principales rues, des puits, munis de pompes, sont au service du public, et distribuent une excellente eau. Quoique peu considérable en population, Macon

possède un journal quotidien et de grand formât ; c'est le *Telegraph & Messenger*. Tous les matins, nous avons les nouvelles de Washington de la nuit même, avec les derniers télégrammes venus d'Europe.

Les arbres les plus communs qui ornent les rues de Macon sont le Chêne des Marais, le Platane, le Mélia azédarach, que nous avons déjà fait connaître, puis le Murier rouge, l'Orme ailé, le Catalpa, &c. Le Murier rouge, *Morus rubra*, est un arbre à suc laiteux, à sexes séparés, qui s'élève jusqu'à 50 et 60 pieds ; ses feuilles rudes, cordées, lancéolées, sont de deux formes, les unes simplement dentées et les autres, surtout celles des jeunes pousses ou de l'extrémité des brindilles, partagées en trois lobes par deux sinus très profonds. Les pieds femelles portent de gros fruits, assez semblables à nos ronces, et d'un goût assez agréable. Le Murier ne forme un bel arbre que dans le jeune âge, car à peine est-il parvenu à 8 à 10 pouces de diamètre, que son tronc se difforme par de nombreuses excroissances, de dimensions parfois considérables. Il a deplus l'inconvénient de produire de nombreux drageons de ses racines. L'Orme ailé, *Ulmus alata*, est un joli arbre, de taille moyenne, à feuilles petites et très près les unes des autres. Dans le jeune âge surtout, les branches portent presque toujours des excroissances liègeuses qui les font paraître comme ailées, surtout lorsque ces excroissances ne se montrent que de deux côtés opposés, comme c'est souvent le cas. Le Catalpa, *Catalpa cordifolia*, appartient à la famille des Bignoniacées ; il forme un bel arbre de 20 à 50 pieds; ses feuilles qui sont très larges, presque rondes, cordées à la base, accuminées, un peu cotonneuses en dessous, sont ordinairement verticillées par trois. C'est la plus grande feuille d'arbre que nous ayions encore vue. Ses fleurs grandes, blanches, à tube varié de jaune et de pourpre, se rangent en larges panicules à l'extrémité des branches, et donnent une magnifique apparence à l'arbre lorsqu'il est en fleur. Son fruit est une large silique falciforme.

Comme Savannah, Macon n'a pas eu à soutenir de siége, pendant la dernière guerre ; mais plus heureuse qu'elle, elle

a trouvé dans le général Wilson, qui est venu l'occuper avec un détachement de l'armée de Sherman, un homme qui tout en remplissant de difficiles devoirs, n'a jamais oublié les égards dus aux personnes et aux choses. Un certain nombre de confédérés, mal armés et presque sans discipline, avaient été au devant de l'armée de Wilson, et avaient érigé des retranchements en terre à quelque distance de la ville, espérant arrêter là l'armée dans sa marche. Mais quelques coups de canon suffirent pour anéantir ce camp, et ceux qui le défendaient, après avoir perdu quelques uns des leurs, ne jugèrent devoir faire mieux que de prendre la fuite en se dispersant, vu surtout leur petit nombre en face d'une armée si considérable. Wilson, croyant alors la ville décidée à opposer une résistance sérieuse, la fit environner d'une circonvallation n'ayant pas moins de 22 milles de parcours, autour de laquelle il distribua ses soldats. Il lança même quelques bombes qui allèrent éclater au milieu des rues; mais appercevant bientôt qu'aucune résistance ne lui était offerte, il vint tranquillement établir ses quartiers généraux à l'hotel-de-ville, engageant les citoyens à continuer leurs affaires.

Comme de telles exceptions se voient presque partout, il se trouvait aussi à Macon, quelques individualités parmi le sexe faible, qui tout en regrettant de n'avoir pas de barbe au menton, auraient volontiers échangé la lavette et le balai, pour le sabre ou la carabine. Parmi celles-ci, l'une surtout, assez bien posée dans la société, se montra intraitable dans son mépris pour les habits bleus du Nord et le drapeau de l'Union. Tous les jours, elle venait débiter une kyrielle d'insultes, comme de telles mégères savent seules en improviser, au drapeau qui flottait sur l'hotel de ville et aux militaires qui l'occupaient. Wilson qui n'était pas venu faire la guerre aux femmes, après maints avertissements sans effet, crut ne devoir mieux faire que de la faire arrêter par les deux sentinelles en faction devant sa porte, et l'obliger, pendant près de trois quarts de jour, à emboîter le pas avec ces militaires, en passant et repassant sous le drapeau de l'Union, comme pour lui faire réparation. Colère, imprécations, supplications, tout fut employé auprès des deux gaillards qui

disaient n'avoir jamais eu semblable occasion dans le service de pratiquer la galanterie, pour les engager à abréger la peine, tout fut inutile ; une pointe de bayonnette se montrant aussitôt pour lui caresser les muscles, du moment qu'elle voulait montrer quelque répugnance à s'exécuter ; on dit que la leçon fut des plus salutaires.

Un caractère particulier aux villes du Sud, qui ne manque jamais de frapper les gens du Nord en arrivant ici, ce sont les mules qu'on emploie partout comme bêtes de traits, et l'accoutrement des femmes noires. Celles-ci portent rarement des chapeaux ; elles s'enveloppent la tête d'une façon toute particulière, avec un mouchoir, ordinairement de couleur. Ce n'est que dans leurs grandes toilettes, comme le dimanche à l'église, que ce mouchoir est blanc. Cette coiffure est presque exclusivement pour les femmes mariées, car pour les fillettes, elles savent fort bien couvrir leurs cheveux crépus du chapeau ordinaire et des dernières modes encore. Vous les voyez le dimanche, en robes blanches ou à couleurs voyantes, avec chapeau en paille enrubanné de diverses couleurs sur lequel se détachent quelques plumes entremêlées à des fleurs à couleurs des plus apparentes ; et dès le lundi vous les rencontrez étalant dans les rues les guenilles qui leur servent de robe, tête nue et leurs larges pieds noirs veufs de même de toute chaussure. Ont-elles quelque chose a porter, comme panier de linge, seau d'eau, etc., invariablement c'est sur leur tête qu'elles le fixent. Vingt fois leur habitude de conserver ainsi l'équilibre à leur tête nous a étonné. Souvent nous en avons vues se rencontrer, s'arrêter pour faire un bout de jasette, toujours le cou raide comme une barre de fer sous leur fardeau, se tourner et se retourner pour remarquer ceux qui passaient, les mains sur les hanches en pot à deux anses, sans jamais les porter à l'objet qui couronnait leur crâne pour le retenir dans sa position.

Quant aux mulets, leur cou qui pour tous crins n'a qu'une frange dressée de 2 à 3 pouces, les longues oreilles qui saillent au dessus de leur tête, leur ventre ballonné, leurs longues queues nues, ne portant pas même de crins à l'extrémité, présentent une apparence étrange et fort peu gracieuse ;

mais d'un autre côté, on dit qu'ils sont d'un entretien plus facile que les chevaux, qu'ils résistent bien mieux qu'eux à la fatigue et surtout à la chaleur. Comme bêtes de trait ici, on les préfère partout aux chevaux.

10 *Avril.*—Une visite au cimetière nous permet d'identifier les plantes suivantes : *Trillium pendulum*, *Isopyrum biternatum*, *Anemone Hudsoniana*, *Uvularia perfoliata*, *Viburnum dentatum*, puis *Cupressus thuyoïdes*, le Cyprès faux-Thuya, c'est le *White Cedar* des Américains ; en apparence il ressemble assez par ses feuilles à notre Cèdre, *Thuya occidentalis*, qui ne se trouve pas ici, mais il en diffère considérablement par ses fruits, qui sont presque charnus dans le jeune âge, et de forme globuleuse. Taillé en buisson, il forme de superbes haies pour protéger les jardins contre le vent.

Nous avons aussi fait la capture de divers insectes, quelques Carabiques et quelques Scarabéïdes, parmi lesquels des *Lachnosterna* et des *Serica*. Nous avons aussi rencontré : le *Danais archippus* et le *Papilio asterias* qui tous deux sont très communs ici ; un énorme Criquet de 2 à 2½ pouces de longueur, *Acridium Americanum*, Scudder, et des espèces de Blattes qu'on trouve partout dans les souches pourries, *Platanodes pennsylvanica*, Scudder. Nous avons pu aussi nous saisir d'un gentil petit lézard grimpant sur un arbre, l'*Anolius Carolinensis*, Holbrook. Ils sont très communs ici, et d'une agilité incroyable lorsqu'ils veulent fuir. C'est ordinairement en tournant autour de l'arbre qu'ils échappent à nos poursuites. Ils ont la tête allongée en museau très prononcé et la queue très longue et très fine. Ils sont tout couverts d'écailles extrêmement petites, à éclat métallique, reflétant diverses couleurs suivant leur position C'est sans doute pour cette raison que les gens leur donnent ici le nom de caméléons. Ils mesurent de 5 à 6 pouces ; ce sont des animaux fort innocents.

Ici, comme à Savannah, toute liberté nous est laissée pour notre cueillette de fleurs et nos chasses d'insectes. Seulement, lorsque nous allons au cimetière, notre filet inspire de graves inquiétudes à un certain propriétaire d'un étang. Il ne peut se chasser de l'esprit que ce filet n'est pas destiné

à pêcher les poissons qu'il a mis dans son étang.—Et que ferions-nous de vos poissons en miniature, lui avons-nous dit, nous chassons des insectes et rien autre chose.—En vain il nous voit saisir des papillons et les fixer dans notre boîte, chaque fois qu'il voit paraître notre filet, son inquiétude se renouvelle, tant il trouverait l'instrument propre à débarrasser son étang des jeunes alevins qu'il y a déposés.

(*A continuer*).

LE LAITRON DES CHAMPS.

Sonchus arvensis, Linné.

—

Dans un article intitulé : "Invasion du Canada," nous avons attiré, dans notre numéro de Décembre dernier, l'attention des cultivateurs sur un ennemi à nos portes qui après avoir exercé des ravages considérables dans les champs de nos voisins, menaçait de faire irruption sur notre territoire, le Doriphore, *Doriphora 10-lineata*. Notre cri d'alarme est demeuré sans écho, et nos prévisions se sont malheureusement réalisées. Le Doriphore s'est définitivement établi sur le sol Canadien, et l'on a pu constater sa présence jusque dans le voisinage de Toronto, cette année. Prendra-t-on quelques mesures pour empêcher cet ennemi de la pomme de terre de pénétrer dans la province de Québec ? Nous en doutons fort, tant est grande l'apathie des agronomes en général, et tant la véritable science agricole est peu étudiée et souvent même méconnue !

Nous voulons aujourd'hui signaler à nos lecteurs un nouvel ennemi, qui a déjà fait connaître sa présence en plusieurs endroits de nos cultures et qui menace d'envahir la province toute entière ; nous voulons parler du Laitron des champs, *Sonchus arvensis*, *Corn Sow-thistle* des anglais. Nous disons que c'est un nouvel ennemi ; en effet, il y a environ dix ans, c'est à peine si les collectionneurs de plantes pou-

vaient en trouver quelque part quelques échantillons pour leurs herbiers. C'est dans la côte du Petit-Pré, à l'Ange-Gardien, sur les bords du chemin, que nous rencontrâmes cette plante pour la première fois en 1861, et cette année même, des cultivateurs de Berthier, Maskinongé, Montmagny, St. Paschal &c., ont eu grandement à se plaindre de sa présence dans leurs champs Nous avons vu une petite pièce d'avoine à St. Joachim, en Juillet dernier, où les pieds de ce Laitron étaient aussi nombreux que ceux de la céréale. C'était une pièce de terre entièrement gâtée.

Nous avons deux espèces de Laitrons indigènes en Canada, le Laitron lisse, *Sonchus oleraceus*, Lin. et le Laitron âpre, *S. asper*, Willdenow, toutes deux annuelles; mais le Laitron des champs qui nous vient d'Europe est une plante vivace. C'est une plante vivace, c'est-à-dire que sa racine persiste dans le sol et peut donner chaque année de nouvelles tiges, en même temps que ses graines, qui portent une aigrette soyeuse comme celles du Pissenlit, peuvent être emportées par le vent pour aller semer la plante souvent à de très grandes distances, de sorte qu'au moyen de ce double mode de propagation, cette peste peut en peu d'années causer des dommages considérables.

Le Laitron, comme le Pissenlit, le Chardon, le Dahlia &c., appartient à la famille des Composées. Les fleurs, dans cette famille, ordinairement très-petites, sont réunies au nombre de 10 à 50, sur un même réceptacle entourré d'un calice commun qu'on appelle involucre, de sorte que ce qu'on serait porté à ne prendre que pour une fleur se trouve une tête de fleurs qui en contient souvent plusieurs dizaines; on donne à ces têtes le nom de capitules. Les capitules du Laitron des champs ont beaucoup de ressemblance avec ceux du Pissenlit tant qu'à la couleur et à la forme; ils sont portés sur de grosses tiges creuses, de 2 à 3 pieds de hauteur; les graines portent une grande aigrette soyeuse et sont ridées en travers. Les feuilles embrassent la tige par leur base et sont plus ou moins partagées en lobes (roncinées) portant des dents épineuses comme celles du Chardon. Les pédoncules et les involucres sont hérissés de poils glan-

duleux. La plante est en fleur de Juillet à Septembre; elle se plaît particulièrement dans les terre fortes et humides bien qu'elle puisse prospérer dans tous les terrains engraissés.

Maintenant le moyen de débarrasser les champs de cette peste ? Le plus efficace est sans contredit la culture des plantes sarclées, pommes de terre, carottes, betteraves etc. afin d'extirper la racine du sol. Mais il faut en même temps veiller soigneusement à ce qu'aucun pied dans les pacages, sur les bords des chemins ou dans les champs voisins, ne puisse donner de graines pour semer de nouveau la plante; car étant vivace et pouvant se reproduire par la racine, ce serait bien inutilement qu'on en débarrasserait ses champs si on lui permettait de se resemer de suite. La loi dans ce cas vient au secours du cultivateur soigneux et intelligent; il peut obliger tous ses voisins à faucher les plantes nuisibles dans leurs pacages, leurs chemins &c., avant qu'elles ne donnent graines. Il faut ici s'armer d'une sage sévérité à l'égard des négligents et les forcer à se soumettre à de si justes dispositions.

Ainsi donc que partout où s'est déjà montré le Laitron des champs, on lui déclare de suite une guerre d'extermination, afin qu'il ne s'étende pas davantage; qu'on ne lui permette nulle part de porter fleur et de mûrir ses graines.

Puis, qu'on soumette tous les champs infestés à la culture des plantes sarclées, ou au moins à des labours répétés, afin de faire disparaître les racines du sol.

On nous a rapporté qu'un cultivateur de Maskinongé n'avait pu trouver $40 de loyer d'un terrain qu'il louait ci-devant $200, par ce qu'aujourd'hui il est empesté de Laitrons. Quelles pertes immenses pour l'agriculture si on laissait cette plante se répandre davantage !

A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. P. T. D. Village des Aulnets.—La chenille transmise est la larve du Sphinx des drupifères, *Sphinx drupiferarum*, un grand papillon crépusculaire dont le corps souvent est peu inférieur en grosseur à celui d'une souris. Ce papillon a les ailes nuancées de brun et de gris et

porte des barres transversales blanches sur l'abdomen. Les larves des Sphinx portent toutes une corne sur le 11e anneau, telle que celle transmise. Vous l'avez trouvée mangeant des feuilles de frêne, elles se nourrissent aussi des feuilles de l'asclépiade et autres plantes.

Nous vîmes de suite, à la taille de cette chenille, qu'elle devait toucher au terme de sa transformation en nymphe ; aussi s'est-elle mise de suite en frais de subir cette transformation. Les larves des Sphinx ne se filent pas de cocons, mais elles s'enfoncent d'ordinaire dans le sol pour subir leur métomorphose.

Mr. l'Abbé G. Shawenigan.—La rose transmise embauma notre appartement de son odeur en ouvrant la boîte. C'est une monstruosité des plus singulières. Un pédoncule ordinaire, sans nullement se renfler en calice à son extrémité, porte un verticille de cinq feuilles ordinaires, chacune avec ses cinq folioles comme pour servir d'involucre à une fleur. Mais au centre de cet involucre, au lieu d'une rose, ce ne sont que cinq petites feuilles mi-sépales et mi-pétales, c'est-à-dire que ces cinq petites feuilles qui sont vertes à leur extrémité ont pris la couleur et la consistance des pétales de rose ordinaires à leur base ; la partie verte portant des dentelures et même des commencements de division, tandis que la partie pétaloïde, qui est d'un rose foncé, ne laisse voir ni dentelures ni nervures. Au centre, nulle trace d'androcée ni de gynécée, seulement une petite feuille carpellaire, velue-soyeuse, est repliée sur elle-même en forme d'ovaire. On dirait que la nature, hésitant dans sa détermination de former une fleur ou de se borner à des feuilles, se serait arrêtée dans sa marche pour demeurer entre les deux. Cette anomalie vient fortement à l'appui des naturalistes qui ne voient que des transformations de feuilles dans tous les organes de la floraison et de la fructification des plantes.

Dr. C. G. Pierreville.— Les trois coléoptères sont des Nitidules, *Epurœa helvola*, Erichson, insectes assez communs. Le reptile est une Salamandre, *Salamandra symmetrica*, Harlan, une espèce assez rare et très-intéressante. Nous prenons cette espèce comme étant la *symmetrica*, cependant si les couleurs n'ont pas été altérées par l'alcool ce pourrait bien être une espèce nouvelle. Dans la *symmetrica*, les points ocellés qu'on voit sur les côtés sont d'un rouge vermillon, et dans celle transmise ces points sont d'un blanc d'argent. Il faudrait des spécimens vivants pour s'assurer de la chose. Nous n'avons pas de véritables lézards en Canada. Les Salamandres qui leur ressemblent beaucoup par leur forme extérieure, s'en distinguent toutefois par leur manque d'écailles et par leurs doigts qui sont toujours dépourvues d'ongles. Nos remerciments pour l'envoi.

FAITS DIVERS.

L'exposition.—L'Histoire Naturelle a figuré dans l'exposition qui vient de se tenir à Québec les 12, 13, 14 et 15 Septembre courant, avec plus d'avantage que dans toutes celles qui ont eu lieu précédemment. C'est à peine si dans les expositions antérieures on a pu constater la présence de quelques sujets empaillés, mais cette année, Mammologie, Ornithologie, Icthyologie, Erpétologie, Entomologie et jusqu'à l'Oologie y avaient de nombreux représentants. Malheureusement l'espace faisait défaut, et nombre de pièces, et des plus intéressantes, n'ont pu y figurer pour cette raison. C'est ainsi que Mr. F. X. Bélanger n'a pu placer qu'une dizaine de poissons avec une vingtaine d'oiseaux, sur des centaines qu'il avait à sa disposition. Ce sont l'Ornithologie et l'Entomologie qui étaient les plus largement représentées. La collection la plus remarquable était certainement celle de Mr. Lechevallier, de Montréal; elle se composait de plus de 150 espèces dans tous les ordres, et parmi lesquelles s'en trouvaient de très-rares. Venait ensuite Mr. Anderson, de Lévis; ses quatre vitrines présentaient certainement un coup-d'œil magnifique, et les 42 pièces qu'elles renfermaient étaient toutes bien montées et bien disposées, mais elles se bornaient au seul ordre des Rapaces, c'est-à-dire ne représentant qu'une seule section de collection. Mr. Bélanger, comme nous l'avons dit plus haut, n'avait pu placer qu'une vingtaine de pièces; cependant ses Tangaras aux couleurs si vives, et son héron à désinvolture si originale ont particulièrement attiré l'attention des visiteurs.

Pour l'Entomologie, Mr. Bowles de Québec, était avec nous le seul exposant. Les 22 cases que nous avions là, ne renfermaient pas moins de 2000 spécimens dans tous les ordres, presque tous du Canada et chacun avec son nom. Mr. Bowles avait deux magnifiques cases de Lépidoptères, mais rien des autres ordres, à l'exception d'une case d'insectes nuisibles, où le dessin était joint aux spécimens pour nous montrer l'insecte dans ses différents états ou à l'œuvre dans ses déprédations. Cette case, quoique se bornant à un petit nombre de spécimens, était des plus intéressantes.

Les mammifères et les reptiles n'étaient représentés là que par quelques pièces de montre.

La collection d'œufs de Mr. Lechevallier se composait de plus de 1200, tous étiquettés et déterminés. Il s'en trouvait parmi de très-rares et de grande valeur.

Nous allions oublier de mentionner une autre petite vitrine exposée par Mr. Craig de Ste. Foye, renfermant un nid de Troglodyte d'hiver, trouvé à Ste. Foye même, cette année, et dont nous faisons mention dans le présent numéro, page 291; et à côté, dans la même case, se voyait un Coucou à bec jaune, aussi avec son nid.

Le département de l'Histoire Naturelle a été l'un de ceux qui ont le plus attiré l'attention des visiteurs à l'Exposition; espérons que ces premiers succès engageront un plus grand nombre d'amateurs à concourir une autre année, afin de faire naître ou d'activer le goût de la jeunesse pour ces études si intéressantes et parfois si utiles.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lunaison.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Toronto Min.	S.John N.B. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	S.John N.B. Min.	Wolfville. Max	Wolfville. Min.	Montreal. Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Montreal Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Québec Min.	3 Rivières Lat. 46° 20' Lon. 72° 31' Max	3 Rivières Min.	St.Césaire. Lat. 45° 15' Lon. 73° 4' Max	St.Césaire Min.
1		73.5	57.6	68.0	62 0			81.0	58.0	68.0	51.0			78.4	52.3
2		82.0	58 0	64.0	54.0			87.1	63.0	82.2	60.0			86 3	50.5
3		84.0	60.2	62.0	54.0			84.0	64.0	81.0	61.2			82.5	56.0
4		85.5	65.4	62.0	54.0			85.1	69 0	80 0	63.0			84.2	64 5
5		81.0	62.0	67.0	55.0			88.1	73.0	85.0	65.0			82 5	66.5
6		88.4	59.0	62.0	69.0			79.0	63.2	79.0	60.0			80.3	54.2
7	☾	80 8	61.5	72.0	56.0			89 3	68.0	86.6	52.0			91.3	56.5
8		89.4	66.4	79.0	57.0			78 5	71.0	72.5	65.0			80.5	54.5
9		78.2	57.0	67.0	60.0			83.2	63.1	62.4	57.0			75.5	62.5
10		77.2	53.2	67.0	54.0			88.0	63.6	79.0	50.0			85.2	50.5
11		81.5	54.4	70.0	57.0			89 3	64.9	87.0	63 0			90 0	54.3
12		71.0	58.8	67.0	56.0			82.6	59.7	82.0	62.0			86.5	55.2
13		73.5	54.0	71.0	56.0			85.2	62.0	80.2	48.0			84.2	46.3
14		79.7	56.6	77 0	57.0			79.4	61.7	78.0	46.0			82.5	49 2
15		82.0	63.4	68.0	59.0			88.7	65.0	90.0	50.0			94.2	55.3
16	◍	89.5	67.4	59.0	57.0			86.3	71.7	69.0	65.0			87.3	70.2
17		75.8	53.4	65.0	56.0			81.9	65.0	79.6	61.0			76.5	61.3
18		76.0	52.0	66.0	53.0			61.6	59 8	82.8	49.0			70.4	52.5
19		74.5	46.0	65.0	53.0			71.2	56.7	76.0	50.0			66.2	51.2
20		70.0	59.0	70.0	51 0			62.0	57.1	75.0	45.0			67.3	41.3
21		67.4	52.4	65.0	52.0			81.9	57.0	83.2	43.0			86.2	43.5
22		74.5	56.0	70.0	49.0			81.0	58.0	89.0	46.0			84.5	47.2
23	☾	83.2	63.8	66.0	59.0			83.2	66.0	82.0	48.0			80.2	62.0
24		84.8	61.4	57.0	55.0			87.1	69.0	83.0	63.0			84.3	65.2
25		74.5	49.0	67.0	55.0			81.7	63.2	77.0	52.0			83.2	54.5
26		67.0	57.2	69.0	52.0			73.1	61.8	65.0	53.0			78.3	48 2
27		72.0	60.0	61.0	54 0			64.0	62.1	65.2	60.0			83.0	60.5
28		69.0	54.8	70.0	56.0			68.3	57.4	83.2	55.0			80 3	52.2
29		75.2	64.2	68.0	57.0			76.0	65.0	72.8	55.0			80.3	56.3
30	○	72.8	59.5	63.0	59.0			72.0	64.5	69 0	63.0			76.5	64.2
31		65.5	52 6	61.0	53.0			70.2	59.4	66.2	55 0			65.5	54.5
Moy.		67.4		59.3				71.3		66.4				68.1	
EXTRÊME.		Max. 89.5		77.0				89.3		90.0				94.2	
		Min. 46.0		49.0				56.7		43.0				65.5	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois d'Août, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	94.2	Québec	43.0	Montréal	71.3
Québec	90.0	Toronto	46.0	St. Césaire	68.1
Toronto	89.5	St. John N.-B.	49.0	Toronto	67.4
Montréal	89.3	Montréal	56.7	Québec	66.4
St. John N.-B.	77.0	St. Césaire	65.5	Trois-Rivières	68.0
Trois-Rivières		Trois-Rivières		St. John N.-B.	
Wolfville		Wolfville		Wolfville	

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ; pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Jean N.B			Wolfville.			Montreal.			Québec.			3 Rivières.			St. Césaire.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	○		e.	●	0.020	s.				◍		n. e.	●	pl.	s. o.				◍		n. e
2	◍		s. e.	●	.030	s. o.				◍		o.	○		s. o.				○		n. e
3	◍		s.	●		s. o.				◍		o.	●		s. o.				●		s. o
4	⊕		s. o.	●		s.				●		o.	●		s. o.				●	1.80	s. o
5	◍		n. o.	⊕	.300	e.				◍	0.496	o.	○		s. o.				◍	1.30	s. o
6	◍		n. o.	●	1.230	n. o.				◍		o.			s. o.				●		o.
7	○	.120	e.	○		s. o.				◍	.129	s.	○		s. o.				○		o.
8	⊕		o.	⊕		s. o.				◍	1.003	o.	⊕	pl.	n. e.				◍	4.90	s.
9	○		n. o.	●	.430	s.				◍		o.	●	pl.	s. o.				◍		o.
10	◍		s. e.	●		n.				○		n. o.	○		s. o.				○		n. o
11	◍		n.	●		n. e.				◍		s. o.	○		s. o.				○		n. o
12	○		n. e.	●		s. o.				◍		n. e.	○		s. o.				●		n. o
13	○		n. e.	●		n. e.				○		n. o.	○		n. e				●		n.
14	◍		e.	●		s.				○		n. e.	●		s. o.				○		s. e
15	⊕	.330	s. e.	○	pl.	s.				◍		n. e.	●		s. o.				◍	0.50	s. e
16	◍		n. o.	●		s. o.				◍	.251	o	◍	pl.	n. e.				◍	1.80	s. o
17	○		o.	●	.265	s.				○		o.	○		s. o.				○		n. o
18	○		o.	○	.050	s. o.				◍	.267	o.	⊕	pl.	n. e.				◍	1.30	s. o
19	◍		s.	●	.015	n. o.				◍		o.	◍	pl.	s. o.				◍		s. o
20	⊕	.270	n. e.	◍		n. o.				◍		n. e.	●		s. o.				◍		o.
21	◍		n.	●		s. o.				◍		n. e.	○		n. e.				◍		o.
22	◍		e.	○		s. o.				◍		s. o.	○		s. o.				○		e.
23	⊕	.040	s.	◍		s. o.				◍		s. o.	○		s. o.				◍		s.
24	⊙		n. o.	●		s. o.				◍	.281	o.	⊕	pl.	s. o.				◍	.80	o.
25	◍		n.	○	.080	s. o.				◍		o.	○		s. o.				◍		n. o.
26	◍	1.036	n. e.	●		s. o.				◍	.021	s.	◍		s. o.				◍	.30	n. o
27	◍	.020	n.	⊕	.080	s.				◍	.468	n. e.	◍	pl.	n. e.				◍	1.60	n. o.
28	◍	.190	e.	○	1.270	n. e.				◍		n. e.	●		s. o.				○		n. o.
29	⊕	.88	s.	●		s. o.				◍	.084	s.	◍	pl.	n. e.				◍	2.60	s. o.
30	◍		s. o.	◍	.060	s. o.				◍	.067	s.	◍	pl.	s. o.				◍	2.10	s.
31	◍		o.	◍	.900	s. o.				◍		o.	○		s. o.				◍		s. o.
	pl. 2.800 pcs.			pl. 4.73 pcs.						pl. 3.066 pcs.			pl. 10 jrs.						pl. 19.09 pcs.		

Août n'en a pas cédé à ses devanciers pour faire de l'été 1871 un été à basse température ; en somme, cependant, cette température se trouvera encore au dessus de celle de 1869.

L'abondance de pluies que nous avons eu en Août a singulièrement favorisé le développement du *botrytis* qui cause la maladie de la pomme de terre. On n'entend de toutes parts que plaintes à ce sujet. Par contre, les céréales donneront un rendement dans notre Province bien au dessus de la moyenne ordinaire.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, OCTOBRE, 1871. No. 11.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

Les Oiseaux.

—

(*Continué de la page* 291).

—

[N. B.—Le genre *Dendroica*, qui appartient aussi aux Fauvettes, aurait dû prendre place à la suite du genre *Seiurus*, page 101 ; c'est par erreur qu'il a été omis].

6 Genre Dendroica, Gray.

Bec conique, déprimé vers le milieu et aplati à la base, courbé à la pointe avec une échancrure bien distincte ; soies courtes, mais bien apparentes ; ailes longues et pointues ; 1ère primaire souvent un peu plus courte que la 2e ; queue légèrement échancrée ; ongle du doigt postérieur presque aussi long que ce doigt ; queue portant toujours une tache blanche.

Ce genre ne comprend pas moins de 10 espèces dans notre faute.

1. La Fauvette du Canada. *Dendroica Canadensis*, Baird. *Motacilla*, Linn., *Sylvia*, Wils.—Angl. *The black throated blue Warbler*.—Longueur $5\frac{1}{2}$ pouces ; ailes $2\frac{1}{2}$; queue $2\frac{1}{4}$ pouces. Dessus d'un bleu grisâtre uniforme, y compris les bords extérieurs des pennes alaires et caudales ; une étroite ligne frontale, le cou et les côtés de la tête, la gorge et la poitrine, d'un noir lustré, cette couleur s'étendant en une large bande latérale jusqu'à la queue ; le reste du dessous, blanc.

Ailes et queue noires en dessus, les premières avec une tache blanche formée par la base de toutes les rémiges, excepté la première ; les secondaires et les tertiaires avec de semblables taches à la base et au bord interne ; toutes les pennes caudales, excepté celles du milieu, avec une tache blanche sur le bord interne, vers l'extrémité.

La femelle d'un vert olive en dessus et jaunâtre en dessous ; les côtés de la tête d'un olive sale ; les paupières avec une ligne au dessus des yeux, blanchâtres.

P. R. Cette Fauvette est assez commune en Mai ; elle niche d'ordinaire dans les sapins, pond 4 à 5 œufs rosés, pointillés de brun au gros bout.

2. La Fauvette Couronnée. *Dendroica coronata*, Gray. *Motacilla*, Lin. *Sylvia*, Wils.—Angl. *The yellow-rumped Warbler.*—Longueur 6⅔ pouces ; ailes 3 ; queue 2½ pouces. Dessus d'un bleu cendré avec stries noires ; dessous blanc, la partie supérieure de la poitrine et les côtés, noirs ; plumes, le plus souvent, lisérées de blanc ; la couronne, le croupion et les côtés de la poitrine, jaunes ; les joues et les lores, noirs ; deux bandes sur les ailes et une tache sur les trois pennes caudales extérieures, blanches.

La femelle à couleurs un peu plus brunes.

P. R. Cette Fauvette est un peu rare aux environs de Québec ; elle niche dans les broussailles, au bord des bois ; elle pond 3 à 4 œufs d'un blanc de crême, tachetés de brun et de rouge au gros bout.

3. La Fauvette de Blackburn *Dendroica Blackburniæ*, Baird. *Sylvia parus*, Wils.—Angl. *The Blackburnian Warbler ; Hemlock Warbler.*—Longueur 5½ pouces ; ailes 2⅔ ; queue 2¼ pouces. Dessus d'un noir presque uniforme, avec une large tache blanche sur les scapulaires ; une tache oblongue sur le milieu de la couronne, le côté de la tête, le cou, la gorge et la partie supérieure de la poitrine, d'un rouge orange brillant ; une strie noire de la commissure à l'œil, passant sur l'oreille, avec un croissant orange au-dessus de l'œil ; le dessous d'un jaunâtre orange avec stries noires sur les côtés. Les trois pennes caudales extérieures, blanches, avec la tige et l'extrémité noires ; les autres presque toutes noires.

La femelle à couleurs plus sombres ; avec les plumes des parties supérieures liserées d'olive.

P. R. Cette Fauvette est rare à Québec ; elle niche dans

les broussailles, pond 3 à 4 œufs d'un blanc pur avec seulement quelques taches rouges au gros bout.

4. La Fauvette à poitrine baie. *Dendroïca castanea*, Baird —Angl. *The Bay-breasted Warbler.*—Longueur 5 pouces ; ailes 3½ ; queue 2½ pouces. Dessus d'un gris bleuâtre, avec stries noires ; couronne, rouge brun ; front, joues et dessus des yeux, noirs ; une tache d'un jaune-brun en arrière des joues ; les primaires et les pennes caudales bordées de gris bleuâtre à l'extérieur, les internes de blanc ; deux bandes sur les ailes et les bords des tertiaires, blancs. Dessous blanchâtre teinté de roussâtre ; le menton, la gorge, et la partie supérieure de la poitrine avec les côtés, d'un brun chataigne ; les 2 pennes caudales externes avec une tache blanche au bord interne.

P. R R. Cette Fauvette est très rare dans Québec ; il n'est pas même certain qu'on l'y ait jamais rencontrée.

5. La Fauvette des Pins. *Dendroica Pinus.* Baird. *Sylvia.* Wils.—Angl. *The Pine creeping Warbler.*—Longueur 5½ pouces ; ailes 3 ; queue 2½ pouces. Parties supérieures d'un vert-olive clair presque uniforme, les plumes de la couronne avec la tige un peu plus foncée ; dessous d'un jaune brillant, excepté le milieu du ventre qui est blanc ; des stries brunes sur les côtés de la poitrine et du corps ; les paupières avec une tache en arrière de l'œil, d'un jaune obscur ; ailes et queue brunes ; deux bandes à travers les couvertures d'un blanc sale ; le bord interne avec environ le tiers terminal des pennes caudales, d'un blanc sale.

E. C. Cette Fauvette arrive de bonne heure au printemps ; elle niche dans les pins et les sapins, pond 4 à 5 œufs d'un blanc bleuâtre avec une légère teinte de rose, et tachés de rouge et de brun.

6. La Fauvette de Pennsylvanie. *Dendroica Pennsylvanica*, Baird. *Sylvia icterocephala*, Aud. Angl. *The Chesnut-sidel Warbler.* Longueur 5 pouces ; ailes 2½ ; queue 2⅓ pouces. Dessus strié de noir et de gris bleuâtre, qui passe au blanc près des épaules ; le milieu du dos d'un vert jaunâtre ; la couronne jaune, bordée de blanc ; une ligne noire au-dessus et au-dessous des yeux ; les oreilles, la paupière inférieure et tout le dessous, d'un blanc pur, avec les côtés chatains ; ailes et queue d'un brun foncé, avec les plumes lisérées de gris bleuâtre, à l'exception des secondaires et des tertiaires qui sont bordées de vert-jaunâtre ; les épaules avec deux bandes blanches ; les trois pennes caudales extérieures avec des tâches blanches sur le bord interne, vers l'extrémité.

La femelle a le dos d'un vert jaunâtre strié de noir.

E. C. Cette Fauvette construit son nid dans les fourches d'arbres ou dans les buissons, elle pond 3 à 4 œufs d'un blanc de crême, tachetés de brun au gros bout.

7. La Fauvette rayée. *Dendroica striata.* Baird. *Muscicapa*, Forster. *Sylvia autumnalis*, Wils. — Angl. *The Black-poll Warbler.* — Longueur 5¾ pouces, ailes 3 ; queue 2¼. Dessus d'un gris cendré teint de brun et rayé de noir ; couronne, nuque et partie supérieure de la tête, noires, avec une ligne blanche sur les oreilles et passant au milieu de l'œil ; ailes et queue brunes bordées de vert-olive ; deux bandes blanches sur les couvertures, les tertiaires bordées de même. Dessous blanc avec une ligne noire des deux côtés de la gorge depuis le menton jusqu'aux côtés du cou, se continuant en raies rapprochées sur les côtés jusqu'à la racine de la queue ; les deux pennes caudales extérieures avec une tache blanche sur le bord interne, les autres seulement lisérées de blanc.

La femelle est olivâtre et toute rayée de blanc avec la poitrine jaunâtre.

P. E. et R. Cette espèce ne se montre jamais nombreuse ; on la voit d'ordinaire au haut des arbres faisant la chasse aux insectes ; elle niche dans les broussailles et pond 4 œufs d'un blanc grisâtre fortement marquées de points et de taches brunes et pourpres.

8. La Fauvette Jaune. *Dendroica æstiva*, Baird. *Sylvia citrinella*, Wils. *Sylvia childreni*, Aud. — Vulg. *Oiseau jaune ;* Angl. *The Yellow Warbler.* — Longueur 5¼ pouces ; ailes 2⅔ ; queue 2¼ pouces. Bec couleur de plomb ; tête et tout le dessous du corps d'un jaune brillant ; le dessus d'un jaune olivâtre plus brillant sur le croupion ; le dos porte quelques raies obscures de brun rougeâtre sale, de même que la poitrine et les côtés ; queue d'un jaune brillant ; les bords externes et l'extrémité des plumes, bruns ; deux bandes jaunes sur les ailes.

La femelle semblable, avec la couronne olivâtre comme le dos, mais sans stries ; la queue avec plus de brun.

P. E. et CC. Voila la plus commune comme la plus élégante de toutes nos Fauvettes. Elle niche dans les jardins ; elle pond de 4 à 5 œufs d'un blanc de crême, avec de nombreuses taches de différentes couleurs.

9. La Fauvetté à tête cendrée. *Dendroica maculosa*, Baird. *Sylvia magnolia*, Wils. Angl. *The Black and Yellow Warbler; Magnolia Warbler.* Longueur 5 pouces; ailes $2\frac{1}{4}$; queue $2\frac{1}{2}$ pouces. Bec d'un noir bleuâtre; queue brune; sommet de la tête, bleu-grisâtre; front, lores, joues, une raie au dessous de l'œil avec une tache triangulaire sur le dos, noir; paupières avec une ligne le long de la tête, blanches; croupion jaune, ventre blanc; poitrine et côtés rayés de noir; bords des plumes des ailes et de la queue, gris-bleuâtre; pennes caudales, à l'exception des deux du milieu, avec une tache bleue sur leur bord interne; deux bandes blanches sur les ailes.

P. A. R. Cette Fauvette qui va nicher à la Baie d'Hudson, se voit quelquefois à Québec au printemps Flle place son nid sur le sol et pond quatre œufs d'un blanc sale tachetés de gris brun.

10. La Fauvette du Cap Mai. *Dendroica tigrina*, Baird. *Sylvia maritima*, Wils. Angl. *The Cape May Warbler.*—Longueur $5\frac{1}{4}$ pouces; ailes $2\frac{3}{4}$; queue $2\frac{1}{4}$ pouces. Bec et pieds noirs, le bec très aigu, conique et courbé. Dessus de la tête d'un noir sale; croupion et ventre d'un jaune brillant, avec la gorge, la poitrine et les côtés rayés de noir; une ligne noire de la commissure à l'œil et passant dans la tache roussâtre qui couvre les oreilles; dos, épaules, bords des ailes et de la queue d'un olive-jaunâtre; une large bande blanche teinte de jaune sur les ailes; les tertiaires bordées de blanc sale; queue brun-foncé; les trois pennes extérieures marquées de blanc sur leur bord interne, les autres bordées de même sur leur bord externe.

R R. Cette Fauvette est peu connue; cependant on l'a rencontrée à Hamilton, Ontario; elle se tient d'ordinaire dans les lieux marécageux.

(*A continuer.*)

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(*Continuée de la page* 295).

DES FONCTIONS DE LA VIE DE RELATION.

Tous les êtres jouissant de la vie sont pourvus d'organs propres à deux genres de fonctions bien différentes entre elles. Par les fonctions du 1er genre, ils conservent, ils entretiennent cette vie dont ils jouissent, et la transmettent à d'autres êtres semblables à eux ; ce sont les fonctions de la vie végétative, commune aux animaux et aux plantes : et par celles du second, ils se mettent en rapport avec le monde extérieur ; c'est-à-dire qu'ils sentent l'action qu'exercent sur eux les corps qui les environnent ; c'est la vie sensitive, elle est propre à l'animal, la plante en est privé.

L'animal, suivant son organisation plus ou moins parfaite, peut prendre connaissance des propriétés des corps avec lesquels il vient en contact. Ainsi par le toucher il en connaîtra la forme, le volume, la densité ; par le goût certaines propriétés constituant la sapidité ; par l'odorat, les molécules odorantes qui s'en échappent ; par l'ouïe, les vibrations de l'air atmosphérique dont ils sont la cause ; et enfin par la vue il reconnaîtra la lumière et pourra apprécier à distance l'existence des objets. Ce sont ces facultés qui constituent les sens, et les divers membres plus ou moins modifiés que nous avons décrits, en sont les organes ; il ne nous reste plus qu'à faire quelques observations sur le plus ou moins de développement de ces diverses facultés chez l'insecte. Nous passerons dans cette vue, les différents sens successivement en revue.

TOUCHER.

Les téguments plus ou moins cornés qui enveloppent les insectes à l'état parfait, doivent rendre chez eux le toucher tout à fait obtus. Mais il n'en est pas de même chez les larves, dont la peau est plus mince et plus molle, surtout chez celles qui son glabres ; aussi les voyons nous manifester promptement leur sensibilité au plus léger attouchement. Quant au tact, c'est-à-dire à cette faculté qui concentrant le toucher sur

certaines parties, permet à l'animal, non seulement de sentir la présence des corps, mais même d'en connaître la forme, la densité, etc., il est certain que l'insecte en jouit; mais laquelle de ses parties en est spécialement l'organe ? la chose demeure encore douteuse. Quelques auteurs veulent que ce soit les antennes, d'autres les palpes, d'autres les tarses, etc. L'opinion la plus probable est que plusieurs des parties de l'insecte pourraient en être le siége, soit dans les différents genres, soit dans le même individu. Lorsque nous voyons cette faculté se déplacer dans les vertébrés, comme nous le voyons dans les membres antérieurs chez l'homme, les inférieurs dans un grand nombre d'oiseaux, dans les lèvres chez le cheval, la trompe chez l'éléphant, etc., rien ne nous empêcherait de croire qu'elle peut être distribuée à la fois dans plusieurs parties chez l'insecte.

GOUT.

La perception des saveurs doit nécessairement résider dans une membrane ramollie, mince, et susceptible de devenir en contact avec les aliments, au moment de leur préhension. Or la cavité buccale ou languette chez ceux qui en sont pourvus, et la trompe chez les autres, sont éminemment propres à cet usage. Il doit se rencontrer des cas chez les insectes, comme parmi les vertébrés, où chacun des sens est plus ou moins obtus; mais il n'a pas encore été suffisamment démontré que certains animaux en fussent privés, bien que souvent nous n'apercevons pas les membres extérieurs qui peuvent en être les organes. Il est bien problable que les Hémiptères à rostre corné doivent avoir le sens du goût très peu développé. Plusieurs auteurs même ont prétendu qu'ils en étaient privés, et que s'ils préferaient plutôt le suc d'une plante que d'une autre, ils étaient guidés en cela uniquement par l'odeur. Mais nous aimons mieux croire que ce sens peut résider chez eux dans les filets même qui composent la trompe ou dans les glandes situées à leur base, puisqu'aucune preuve n'a encore été donnée du contraire.

ODORAT.

Que le sens olfactif existe chez l'insecte, il n'y a pas à en douter, puisqu'on voit la mouche de la viande se montrer aussitôt qu'un animal a été abattu, les Nécrophores apparaître en nombre considérable du moment qu'un cadavre a été abandonné à la voirie, etc. On a pu constater bien des fois qu'à peine une femelle de Bombyx est-elle éclose, qu'elle attire à elle une quantité de mâles venant de toutes les directions, et cela en plein midi, quoique ces Lépidoptères ne puissent voir en

plein jour. Une de ces femelles éclose dans un appartement en plein milieu de Paris, a attiré de suite 5 à 6 mâles, qui entrant par la fenêtre laissée ouverte. se sont dirigés de suite vers cette vierge, uniquement par les émanations qu'elle laissait échapper ; car quel autre sens aurait pu les attirer ? ce ne serait pas la vue, puisqu'il leur fallait franchir d'assez grandes distances, passer par dessus des murs, etc. Ce sens est tellement développé dans certains insectes qu'il l'emporte de beaucoup sur les autres. Ainsi on voit la *Calliphora vomitaria*, uniquement trompée par l'odeur, aller déposer ses œufs sur les *Stapelia*, le *Phallus impudicus*, etc.; elle voit cependant ces plantes et peut les palper de ses instruments tactiles, mais l'impression odorifique est si puissante, qu'elle fait dévier l'instinct de l'insecte dans une fonction aussi importante que celle de la reproduction de l'espèce.

Mais si l'odorat se retrouve dans l'insecte, quelle partie ou quel membre de celui-ci en est l'organe ? La chose n'est pas aussi clairement démontrée. Comme le sens olfactif ne peut raisonnablement résider que dans une membrane molle, spongieuse, humide, et qu'il se trouve toujours dans les animaux supérieurs entièrement lié à la respiration, l'anologie nous porte à croire que dans l'insecte, il doit exister à l'embouchure des trachées, dans les stigmates, quoiqu'on ne distingue aucune membrane particulièrement destinée à être le siége de cette sensation. C'est aujourd'hui l'opinion la plus généralement admise parmi les entomologistes. Elle parait du premier abord beaucoup plus plausible que celle qui rapporte l'odorat aux antennes, comme en étant l'organe. Ces dernières le plus souvent cornées, dures, et toujours éloignées des organes de la respiration, paraissent peu propres à devenir le siége de cette sensation.

OUIE ET VUE.

L'ouïe se retrouve également chez l'insecte. Car à quoi serviraient les instruments sonorifères dont sont munis les mâles des Cigales, des Grillons, etc., pour appeler leurs femelles, si ces dernières ne pouvaient les entendre ? Mais de même que pour l'odorat, il n'est pas encore bien démontré où se trouve, dans l'insecte, le siége de cette faculté, car nulle cavité dans celui-ci qui se rapproche tant soit peu, par sa conformation, de l'oreille des vertébrés. L'opinion la plus commune aujourd'hui fait résider la faculté de percevoir les sons dans les antennes. On a été même jusqu'à trouver une espèce de tympan dans l'article basilaire de celles-ci, qui est toujours plus développé et différemment conformé du reste; d'ailleurs leur longueur, dans la majorité des cas, leur forme

délicée, la massue qui souvent les terminent, de même que les poils qui les revêtent, les rendent éminemment propres à obéir aux moindres vibrations de l'air. Mais pour ce sens comme pour tous les autres, il n'y a pas de doute qu'il ne doit être que très obtus dans bien des cas. Et admettant le fait que les antennes en sont l'organe, la conformation de celles-ci doit confirmer l'opinion que souvent il en doit être ainsi.

Quant à la vue, nous renvoyons le lecteur à ce que nous en avons dit en décrivant les yeux des insectes.

(*A continuer*).

VOYAGE A LA FLORIDE.

—

(*Continuée de la page* 314).

MACON, GÉORGIE, 18 AVRIL 1871.

Lettres de Québec.—Plantes, lézard, oiseaux,—Aunty, Ella, Michael—Orages subits—Rencontre d'un serpent—Mr. O'Connor—Usage du tabac—Sensibles au froid—Un autre serpent.

Mardi, 11 *Avril*.—Grande fête pour nous aujourd'hui; nous ne nous croyons presque plus en pays étranger; nous venons de recevoir une lettre de Québec; c'est la première depuis nous départ, qui date, on se le rappelle, du 16 Mars. C'est que n'ayant d'abord eu aucune résidence fixe, il nous était impossible de déterminer à nos amis le lieu où ils pouvaient nous adresser leurs lettres. Nous recevons en même temps une note de Mr. Doherty que nous avons laissé à Savannah, qui nous apprend que son mieux se continue et qu'il a toute espérance de se voir bientôt guéri, l'opinion d'un habile médecin, qui s'est fait une spécialité de la consomption et qui lui donne ses soins, ne contribuant pas peu à le confirmer dans cette espérance.

Une pluie abondante durant tout l'avant midi nous a forcément retenu dans nos appartements.

Mercredi 12 *Avril.*—Nous profitons du temps rafraichi par la pluie d'hier pour faire une excursion dans la commune, où nous faisons de nombreuses captures. C'est d'abord un beau lézard tout couvert d'écailles rudes et en partie relevées, avec le ventre maculé de bleu sur les côtés, que nous trouvons dans une vieille souche, le *Trepidolepis undulatus*, Cuvier, qui mesure de 6 à 7 pouces; puis des *Passalus cornutus* en telle quantité que nous nous refusons à prendre tous ceux que nous rencontrons; puis un superbe *Chalcophora virginiensis* qui vient s'abattre sur notre épaule en volant, divers Hyménoptères et Diptères, etc. Quand aux plantes, nous trouvons en fleur : *Œnothera sinuata* qui est très-commune, *Oxalis violacea*, *O. corniculata*, *O. stricta*, toutes trois communes et souvent ensemble; *Galactia mollis*, *Phacelia fimbriata*, puis le *Robinia pseudo-acacia.*

Nous voyons aussi une foule d'oiseaux, tant dans les rues de la ville que dans les bois. Mais malheureusement nous ne sommes pas chasseur et nous ne sommes pas assez familier avec la plupart de ceux que nous rencontrons pour pouvoir les identifier à première vue. Nous avons cependant pu reconnaître notre Fauvette jaune, *Dendroica æstiva*, avec sa livrée jaune la plus brillante, mêlée à une foule d'autres petits passereaux, qui tous les jours sont à chercher des graines dans les rues; le Moqueur de Virginie, *Mimus polyglottus*, Boie, que l'on voit dans bien des cages ici, et qui est aussi très commun dans les bois; notre Merle, *Turdus migratorius*; notre Engoulevent criard (*mangeur de maringouins*) qui commence à se faire entendre vers les 5 h. de l'après-midi, etc. Mais parmi les oiseaux les plus communs ici se range avant tout la buse, le *Turkey-Buzard* des Américains; on la voit partout décrire dans l'air, sans presque remuer les ailes, ses cercles multiples. Une loi spéciale la protége ici, et sa capture est punie d'une amende de $5, parcequ'on la considère comme un des agents les plus puissants pour faire disparaître les matières animales en décomposition et empêcher qu'elles ne vicient l'air. Nous en avons

vu hier pas moins de 200 autour du cadavre d'un cochon qu'on avait jeté dans un champ.

Nous avons déjà, dans une de nos précédentes correspondances, donné quelques détails sur la maison que nous occupons ; nous voulons aujourd'hui achever d'en faire connaître le personnel. Bull, Philo et Ponto, trois personnages notables dont nous avons déjà fait faire la connaissance à nos lecteurs, appartiennent, à proprement parler, plus à la basse cour qu'à la cuisine, si tant est qu'hiver et été ils sont là, le jour à leurs chaînes respectives, et la nuit en liberté dans la cour. Reste donc à mentionner les bipèdes sans plumes qui président aux marmites et aux poëlons de l'usine à la gogaille. En premier lieu se range Aunty, Africaine du plus bel ébène, à stature majestueuse et d'un embonpoint respectable. Elle peut compter quarante et quelques années. Vient ensuite Ella, sa fille, de 14 à 15 ans, mais déjà *full grown*, comme disent les Américains, et à stature annonçant qu'elle n'en cédera en rien à celle de sa mère. Le gris de son teint et la régularité de ses traits attestent assez que sa mère a parfois fait part de ses complaisances à quelque individu de la race blanche. Elle a une sœur dans une maison voisine qui accuse encore plus fortement un mélange de sang. Vient ensuite Michael, notre servant de messe, âgé d'environ 14 ans Il a pris naissance dans la Tenessee, mais c'est le type franc et pur de l'enfant de l'Ibérie ; c'est un enfant très intelligent et d'un excellent caractère. Si à ces données on ajoute 2 canards de Guinée, 2 Moqueurs de Virginie, un Serein, avec 8 à 10 poules ayant à leur tête un Dorking d'une taille démesurée, on aura à peu près la liste complète des êtres vivants de la maison.

Notre Ella qui paraît se complaire à laisser l'empreinte de ses larges orteilles sur le sable des rues, ne se montre presque jamais au soleil sans se couvrir le chef d'une large capine en coton, qui lui descend jusque sur les épaules ; elle tient sans doute à conserver la preuve de la forte proportion de sang blanc qui coule dans ses veines, en évitant que le soleil ne lui crêpe davantage la chevelure et ne lui ren-

forcisse le teint. Mais la moitié, ou peut être les trois quarts de son sang blanc, ne paraissent pas avoir sensiblement détourné son caractère de celui de la race noire. Elle le doit sans doute à son éducation. La compassion, les caresses, et tous les autres sentiments tendres prennent rarement place, pensons-nous, dans le programme de ses allures. Ponto, le chien gâté, ayant trop largement satisfait sa gourmandise, s'était rendu dernièrement coupable d'une légère incongruité, sur la galerie de devant. Son maître dit à Ella qu'il faudrait lui faire la leçon à ce sujet, et la voilà aussitôt à frapper le pauvre animal sur le crâne avec le manche de son balai, et avec une violence vraiment révoltante. Nous en étions tout indigné. Quelques jours plus tard, la pauvre fillette s'était elle-même oubliée dans une affaire de peu d'importance, le maître de la maison en fait l'observation à la mère ; et aussitôt celle-ci de s'armer de 2 ou 3 lattes qui se trouvaient là, et à bras raccourcis sur la tête de sa fille ; et celle-ci de pleurer et de crier, sans nullement songer à fuir ni à résister. Nous manifestons ouvertement notre indignation, mais le maître lui, de rire aux éclats, en répétant que c'était ce qu'il fallait. Ajoutons pour complément à ces détails que Aunty appartient à l'église baptiste, tandis que sa fille va à l'église méthodiste. Tout le monde est libre ici, et il y a des églises pour tous les goûts.

A propos de ces fractionnaires de sang Africain, on voit quelquefois des choses fort étonnantes, ce sont de jolies brunettes, à cheveux absolument lisses, à traits tout-à-fait réguliers, sans aucune projection en avant de la partie inférieure de la face, ni lèvres épaisses, rangées dans les églises et autres lieux avec les nègres. La première fois que nous remarquâmes la chose, nous crûmes que c'étaient des blanches qui, par circonstances, avaient été se placer avec les noires ; mais on nous fit observer que la chose ne se voyait jamais ; et que nos prétendues blanches étaient bel et bien des esclaves, il n'y a encore que 5 ans, en raison de ce qu'elles tiennent de leurs mères $\frac{1}{8}$ ou peut être même $\frac{1}{16}$ seulement de sang Africain. Nous en avons vu plus d'une qui, dans tout endroit au Nord, ne pourrait jamais laisser

soupçonner une telle origine, et qu'on pouvait vraiment appeler jolies.

Samedi, 15 *Avril*.—Hier et avant hier pluies abondantes qui nous ont retenu à la maison. La nuit de jeudi surtout a été remarquable par les nombreuses et brillantes éclairs qui se sont fait voir pendant presque toute sa durée, et à part une couple de coups, le tonnerre était assez modéré. Mais l'atmosphère était si chargée que les éclairs nous la montraient tout en feu et que le tonnerre était presque sans écho. Généralement ici les orages sont prompts à se former, et se dissipent de même. Souvent en moins d'une heure, lorsque rien ne semblait le faire prévoir, vous voyez fondre un orage sérieux, avec éclairs et tonnerre ; et une demi-heure après le soleil brille de nouveau. Une observation encore qui nous a frappé, c'est la soustraction considérable de lumière que cause le moindre nuage interceptant les rayons solaires. Nul doute que dans nos latitudes septentrionales l'obliquité des rayons lumineux que nous recevons s'oppose à une si complète interception, et nul doute aussi que les vapeurs qui forment nos nuages ne se trouvent pas aussi condensées que dans le voisinage des tropiques.

Nous avons été si ému d'une rencontre que nous avons faite ce matin, dans une excursion dans la commune, que nous ne savons encore trop si nous nous hazarderons dorénavant à nous aventurer seul dans les bois et les broussailles. Voici ce qui en était. Nous cherchions à nous procurer un bel échantillon de la Pomme de Mai, *Podophyllum peltatum*, pour notre herbier. La plante, qui est très abondante ici, ne nous montrait partout que son fruit à mi-grosseur. Pensant que dans les endroits où la plante couvre presque uniquement certains espaces nous pourrions en trouver quelques pieds retardataires qui seraient encore en fleur, nous nous avançons à travers une touffe de ces larges feuilles, sans voir où nous mettons les pieds, et bientôt nous apercevons une de ces fleurs en plein épanouissement ; nous nous inclinons pour nous en emparer ; et voilà qu'en courbant la plante—de 10 à 12 pouces de hauteur environ—nous l'appuyons sur la tête d'un affreux serpent, dont la bouche ne

se trouvait pas à plus de 6 pouces de notre main. Inutile de vous dire si la plante était laissée là, et si nous nous empressions de rétrograder. Cependant, malgré notre frayeur, nous nous armons d'un bon bâton et nous nous rapprochons de l'animal pour l'attaquer. Il était toujours là, nous montrant des yeux qui n'étaient rien moins que doux, et faisant jouer une langue noire fourchue, qui n'avait rien de bien rassurant. D'un bon coup de bâton nous pouvons certainement le blesser assez pour l'empêcher de fondre sur nous ; et nous nous élançons. Mais, pensant aussitôt que nous pouvions seulement le blesser et qu'il pourrait ensuite nous atteindre, nous jugeâmes plus prudent de le laisssr tranquille, malgré le désir que nous aurions eu de l'emporter comme un trophée de nos chasses dans ces contrées. Nous nous éloignons donc de suite, regrettant, dans notre effroi, de nous être approché si près du redoutable animal. Il pouvait mesurer de 2½ à 3 pieds de longueur, avec une grosseur au moins double de celle de nos plus fortes couleuvres. Sa couleur dominante était la feuille-morte, parsemée de taches brunes irrégulières.

Il n'y avait pas 2 minutes que nous avions fait cette rencontre, lorsque nous voyons venir deux jeunes gens, dont l'un portait un fusil. Nous leur demandons s'ils ne tueraient pas un serpent ?— Oh ! avec plaisir répondent-ils.—Nous les conduisons à l'endroit où nous l'avions laissé ; mais le reptile s'était éloigné. Nous le cherchâmes partout sans pouvoir le retrouver. D'après la description que nous leur en fîmes, ces jeunes gens nous dirent que ce serpent était le *Ground-Adder*, un de ceux réputés des plus dangereux. Nous aurons peut-être l'occasion de le rencontrer dans d'autres circonstances plus favorables.

Cette rencontre nous avait tellement impressionné que tout nous faisait peur après cela. Un crapaud—qui sont ici très communs—sautait-il près de nous, les feuilles sèches venaient-elles à s'agiter par une branche que nos pieds mêmes avaient heurtée, qu'aussitôt nous faisions un saut de surprise. Cependant nous continuons notre route. Nous apercevons devant nous un arbre renversé, en état assez avancé de dé-

composition ; nous nous mettons à le dépouiller de son écorce, dans l'espérance d'y découvrir quelques Coléoptères ; et voilà que de nos pieds part un objet que nous ne pouvons d'abord reconnaître, et qui fuit comme l'éclair. C'était un innocent et timide lapin, qui s'était probablement tassé contre cet arbre pour éviter notre rentre. Vous dire quelle fut encore là notre surprise et notre effroi au premier abord ? nous en serions incapable. Nous n'avançons plus désormais qu'avec les plus grandes précautions, et en examinant bien où nous posons le pied. Nous apercevons bientôt sur une souche un joli petit lézard brun, à peau lisse, portant cinq lignes blanches longitudinales sur tout le corps, et avec la queue d'un bleu brillant, surtout à la racine ; un léger coup de hart suffit pour l'étourdir et nous nous en emparons. La peau lisse en apparence est néanmoins toute couverte de très petites écailles, de sorte que nous reconnûmes que c'était vraiment un Lézard et non une Salamande, qui ont, elles, la peau lisse et visqueuse. Des recherches attentives nous permirent de constater que c'était le *Scincus fasciatus*, Harlan, vulgairement le *lézard à queue bleue*.

Nous faisons plus loin la capture d'un Coléoptère qui nous intéresse vivement, par ce que, sans l'avoir jamais vu, nous en avions parlé déjà assez longuement dans le NATURALISTE. C'est le *Doriphora juncta*, le voisin du *decemlineata* qui fait de si sérieux ravages sur les pommes de terre dans l'Ouest. (Voir le No. 1 du *Naturaliste*, Vol. III, page 17).

Les plantes nouvelles que nous rencontrons en fleur aujourd'hui sont les suivantes : *Senecio lobatus*, sur lequel nous prenons un grand nombre d'Hémiptères, *Trifolium medium*, que nous voyons ici pour la première fois. *Œnothera sinuata*, *Sisyrinchium anceps*, *Tradescantia Virginica*, sur laquelle nous prenons une *Friganea vestita*, puis deux magnifiques chardons, *Cirsium Virginianum* et *C. altissimum*, nous prenons plusieurs *Mordellistena* dans les fleurs de ce dernier.

16 *Avril*.—Voilà qu'aujourd'hui nous reviennent nos douleurs d'entrailles que nous croyions être disparues pour toujours, puisque nous avions pu à peine les remarquer de-

puis notre départ de Québec ; nous pensons toutefois que ce ne sera rien de sérieux, et qu'elles sont causées par quelque chose que nous aurions mangé et que notre estomac n'aurait pas suffisamment digéré. Dans la soirée, nous allons faire une visite chez Mr. O'Connor, qui est un riche négociant de cette ville, en même temps qu'un homme instruit, et de beaucoup d'esprit. Nous sommes reçus avec la plus grande cordialité et avec le sans gêne Américain ordinaire. Bien que le thermomètre ne soit pas descendu, la nuit dernière, au dessous de 57°, et qu'il soit monté jusqu'à 74° cet après-midi, quelques tisons pétillent encore dans l'âtre de la cheminée ; et on nous invite à nous en approcher. Mais nous préférons nous en éloigner, et nous nous tenons avec avec la dame et les enfants près de la table du centre, laissant le voisinage de la cheminée aux messieurs qui consument des cigares, pour qu'ils puissent trouver dans l'âtre un lieu propice à l'écoulement de leur salivation, sans incommoder personne. Car tous les hommes fument ici, et presque tous aussi mâchent le tabac ; et on est tout surpris de nous voir refuser un cigare, ou décliner le plaisir de déchirer de nos incisives la palette du puissant narcotique, qu'on se passe de l'un à l'autre, en s'en taillant une chique respectable.

Tous les jours nous sommes frappé de voir que, comme habitué à la chaleur on est sensible aux impressions du froid, ici ! Avec des nuits où le thermomètre ne descend pas plus bas que 50°, on vous charge encore les lits de trois fortes couvertures en laine ; et hier encore, par une chaleur de 74°, on voyait des dames avec collerettes en pelleteries ! Voyez le contraste : à Québec, après des nuits de 28° à 30°, on voit nos belles dans les rues, avec ombrelles et chapeaux de paille ; et ici, après des nuits de 50°, on sort encore avec la collerette en fourrure ! Nous savons qu'il faut faire la part de cette bizarrerie du caractère féminin, qui porte à vouloir se singulariser et à attirer les regards, quelquefois par des manques d'à propos des plus surprenants ; mais il n'en est pas moins vrai aussi qu'habitué à la chaleur ici, on la recherche, et qu'on ne se plaint que de ses saillies exces-

sives, puisqu'on voit même le sexe sérieux et raisonneur conserver encore, à cette saison, ses habits d'hiver, pantalons, blouse et veste en étoffe de laine, feutre épais, etc. Jusqu'aux nègres, qui, dans leurs travaux du dehors, retiennent toujours leur veste et souvent même leur habit.

Lundi, 17 *Avril*.—Bien que les douleurs d'entrailles que nous éprouvions hier ne soient pas entièrement disparues, il fait si beau aujourd'hui, l'air est si pur, que nous ne pouvons résister au plaisir de faire une petite excursion de l'autre côté de la rivière. Notre crainte des serpents nous porte encore à n'avancer qu'avec les plus grandes précautions, surtout lorsque nous marchons dans des herbes assez hautes pour nous empêcher de voir où nous mettons les pieds. Nous faisons la capture de plusieurs Coléoptères et de 2 superbes Hémiptères, dont l'un d'une taille extraordinaire, à cuisses gonflées et armées d'épines. Mais voilà qu'une nouvelle capture va peut-être nous délivrer de notre peur des serpents; en dépouillant un vieux tronc d'arbre de son écorce, pour y chercher des Coléoptères, nous voyons s'en échapper un joli petit serpent rouge, d'environ 10 à 12 pouces de longueur; d'un léger coup de canne nous l'avons bientôt arrêté et nous le saisissons par le cou, avec nos pincettes à insectes. A présent que nous en sommes maître, nous prenons plaisir à l'examiner. Ses brillantes couleurs en font certainement un joli objet. Sa couleur dominante est le rouge rosé, mais il porte de distance en distance des bandes transversales noires, qui sont elles-mêmes coupées au milieu par une strie argentée du plus bel effet. La tête est du même rouge, avec tache noire sur l'occiput et collier d'un blanc d'argent, suivi d'un autre noir foncé; c'est le *Coluber saurita* de Linné. On donne a ce serpent le nom de *garter snake*, parce que, dit-on, il a l'habitude de s'entortiller autour des jambes de ceux qui le rencontrent; mais nous pensons plutôt qu'il doit ce nom à ses couleurs, qui se rapprochent assez de celles qu'on voit d'ordinaire sur les jarretières. Ce serpent est-il venimeux ? On le dit ici ; mais nous pensons le contraire; par ce que sa tête se continue d'une manière égale avec le corps ; tandis

que chez tous les serpents venimeux, la tête—d'ordinaire aplatie—se sépare du reste du corps par un cou plus ou moins fortement prononcé. D'ailleurs nous lui avons minutieusement examiné la bouche, et nous n'avons pu y découvrir la moindre trace de ces crochets particuliers qui d'ordinaire sont les transmetteurs du venin.

Mardi, 18 *Avril.*—Comme Mr. Bazin tient à nous faire faire la connaissance des catholiques les plus marquants de Macon, nous allons passer la soirée chez Mr. Dempsey, dont la demeure est en face même de l'église, de l'autre côté de la rue. Mr. Dempsey n'a que des enfants encore jeunes; quoique ayant perdu beaucoup par les désastres de la dernière guerre, il est encore puissamment riche. L'église de Macon, surtout, a souvent part à ses libéralités. La faible santé de Mr. Dempsey le force chaque année à voyager, dans la saison des grandes chaleurs; il va passer l'été d'ordinaire dans le Nord; quelquefois il pousse jusqu'à Montréal, et d'autre fois, prenant une autre direction, il traverse l'océan, et va revoir l'Irlande sa patrie. Il ne connait Québec que pour l'avoir vu en passant, venant d'Europe par la ligne des steamers Canadiens.

Nos douleurs d'entrailles se font encore sentir de temps en temps, mais comme on nous annonce une partie de pêche, à 5 milles d'ici, pour demain, nous espérons trouver dans les exercices de cette excursion, le véritable remède à notre malaise.

MACON, GEORGIE, 26 Avril 1871.

Un parti de pêche.—Mr. Wilkinson, sa résidence.—Une haie de roses.—Plantes : Lianes, Smilacines.—Insectes.— Un nid inquiétant.—Un dîner champêtre.—Les marais.—Un procès célèbre ; éloquence française et anglaise.—Les premières fraises.—Un Scorpion.

Mercredi, 19 *Avril.*—Tel que réglé précédement, ce matin, dès 7 heures, un carosse était à notre disposition pour nous transporter, d'abord à la résidence de Mr. Wilkinson, un peu en dehors de la ville, pour attendre là les autres qui devaient faire partie de notre partie de pêche. Tout nous

présage une journée des plus agréables ; il y a bien quelques gros nuages à l'horizon du côté du couchant, mais comme le vent qui vient du Golfe du Mexique les chasse vers le Nord, les personnes entendues nous assurent que c'est un signe favorable, et que nous aurons une magnifique journée. Une forte brise de l'Ouest nous assure de plus que nous n'aurons pas trop à souffrir de la chaleur du jour.

En moins d'une demi-heure, nous sommes à la demeure de Mr. Wilkinson, sur une petite colline qui domine toute la ville. La vue, de ce lieu, est magnifique ; à part la ville entière de Macon que nous voyons au dessous de nous, de tous côtés se dessinent les ondulations de diverses collines, en partie cultivées ou couvertes de Pins, à travers lesquels nous entrevoyons les résidences de leurs heureux propriétaires. Mais aucune, pensons-nous, ne l'emporte sur celle où nous nous trouvons, pour la beauté du site et les embellissements que l'art est venu y ajouter. La vaste maison en bois, à deux étages,est entourée de tous côtés d'une large véranda, sous laquelle se dessinent si agréablement les persiennes vertes sur le blanc pur du fond. Un balcon à jour, en partie formé de persiennes aussi, en surmonte le toit, qui est à pignons inclinés, comme on en voit beaucoup en Canada. Comme toutes les résidences ici, cette maison est sans cave, c'est-à-dire que la charpente qui en forme la fondation, est supportée par des pilliers en briques de deux à trois pieds de hauteur, et que tout le dessous se trouve ainsi libre et permet à l'air d'y circuler sans aucun obstacle. On conçoit de suite que de telles constructions seraient inhabitables avec nos hivers ; mais il en est tout autrement ici. Si quelquefois la gelée de la nuit durcit le sol et y forme même de la glace dans les flaques d'eau, le soleil du midi suffit d'ordinaire pour faire disparaître le tout.

La maison est en retraite d'une centaine de pieds sur le chemin, et tout cet espace est occupé par un magnifique jardin à l'Anglaise, où les plates-bandes s'entremêlent au gazons tondus, et où les treillis qui supportent les arbrisseaux grimpants, et les quenouilles ou les pyramides de ceux à feuilles persistantes ne semblent destinés qu'à nous ménager

les surprises qui nous sont offertes par la rencontre des fleurs les plus riches des parterres, dont ils nous dérobent parfois la vue. Les Chèvrefeuilles, les Rosiers grimpants nous montrent déjà des massifs de fleurs dans leurs treillis, et les Genévriers, les Fusains, les Jasmins, etc., brillent de toutes parts du ver luisant de leurs feuilles nouvelles. Quelques arbres de haut jet, plus rapprochés de la maison, comme Mélias, Noyers noirs, Chênes, etc., assurent une ombre plus épaisse aux vérandas et aux fenêtres. Deux tertres en gazon, formés d'assises en retraite les unes sur les autres, nous montrent leurs crêtes couvertes des écailles de divers mollusques, et présentent un aspect des plus agréables. Nous saisissons, en soulevant quelques uns de ces mollusques, un *Dorcus parallelus* et une *Galerita janus.*

Mr. Wilkinson, quoique ayant perdu beaucoup lors de la dernière guerre par la libération des esclaves qu'il possédait pour ses plantations de coton, en divers endroits de la Géorgie, est encore un riche citoyen, et une des notabilités catholiques de Macon. On ne peut espérer nulle part une hospitalité plus cordiale et un comfort supérieur à celui que Mr. Wilkinson se plait à offrir à ceux qui sont mis en rapport avec lui; et Mad. Wilkinson sait dignement servir les vues de son époux dans cette voie. Mad. Wilkinson est la sœur de Mr. Dempsey, et il arrive souvent que les deux familles s'unissent pour leurs excursions dans le Nord, durant les chaleurs de l'été. Mr. Wilkinson n'a pas d'enfants, mais les orphelins, les pauvres, les églises, etc., lui en tiennent souvent lieu pour ses libéralités.

Mais déjà s'avance devant le jardin une longue voiture traînée par deux robustes chevaux, toute couronnée de têtes, que surmonte un large faisceau de roseaux, de 12 à 15 pieds de longueur, destinés à nous servir de manches de lignes. Rien de mieux calculés pour les manches de lignes que ces roseaux, qui, quoique très légers, sont cependant très forts et peuvent difficilement être rompus. Ce sont les mêmes que ceux que nous avons remarqués dans les marais de la Caroline, et ils sont aussi très abondants ici. Ce roseau, comme on le sait, appartient à la grande famille des

Graminées ; il s'élève quelquefois jusqu'à 20 pieds, sur un diamètre atteignant rarement 2 pouces ; son nom est *Arundinaria marcrosperma.*

Cependant Joe, l'Ethiopien au service de Mr. Wilkinson, a repris son poste sur le devant de notre carosse, qu'il a presque encombré de paniers ; nous reprenons aussi nos places, et aussitôt la caravane est en route. Nous ne sommes que trois voitures, et nous comptons vingt têtes, y compris quelques enfants, et deux nègres pour le service. Des deux côtés de la route ce sont des champs de coton ou de maïs ; nous voyons aussi quelques pièces d'avoine, et de la plus belle apparence ; elle a à peu près 7 à 8 pouces de hauteur et forme un tapis continu de gazon du plus beau vert. Le terrain est partout ondulé ; nous gravissons de légères collines pour descendre aussitôt dans un petit marais. Les collines, lorsqu'elles ne sont pas en culture, sont couvertes de Pins et de Chênes, et les marais nous montrent partout la plus luxuriante végétation qu'on puisse imaginer. Ce sont les lianes surtout qui, en unissant les arbres par la tête, contribuent à ne former de la forêt qu'une masse compacte de verdure, qu'émaillent souvent les fleurs les plus riches et les plus brillantes. Nous remarquons chez un fermier un large champ tout entouré d'une forte haie de Rosiers où domine la *Cherokee rose*, *Rosa lævigata*, qui s'élève jusqu'à 15 et 20 pieds ; quelques pieds de Chèvrefeuilles entremêlés par-ci par-là ne contribuaient pas peu à former du tout un véritable rampart de fleurs, aux couleurs les plus brillantes et les plus variées.

Mais déjà nous avons traversé 4 à 5 ponts sur des ruisseaux qui serpentent au milieu d'un vaste marais, où le pied des arbres est encore baigné d'eau en bien des endroits, et nous touchons au lieu du rendez-vous, où se trouve le ruisseau principal où doit se faire la pêche. Nous nous écartons de quelques pas de la route ; les chevaux sont retirés des voitures, et mis à l'ombre des Liquidambars qui forment là un joli bosquet ; et pendant qu'ils broutent avidement les feuilles sèches de maïs que leur distribuent les nègres, chacun prend sa direction dans les environs. Comme ce n'é-

tait rien moins que la pêche qui nous avait attiré là, et que d'ailleurs le ruisseau boueux devant nous nous faisait augurer peu de succès, nous nous écartons aussitôt du groupe, à la recherche des fleurs et des insectes, suivi d'un jeune homme qui préfère nous accompagner ; a peine avons nous fait quelques pas, que nous rencontrons en fleur le *Chionanthus virginica*, que nous connaissions pour l'avoir cultivé dans notre jardin ; c'est un arbrisseau à suc laiteux, à fleurs qui n'ont rien de remarquable, mais dont les pédoncules, après la floraison, prennent de l'accroissement et forment de longues panicules rougeâtres, au milieu de la verdure du feuillage. Puis c'est le *Vaccinium corymbosum*, *Vaccinium virgatum*, *Andromeda calyculata*, *Andromeda speciosa*, et l'*Asalea nudiflora*, qui est encore en fleurs en certains endroits plus ombragés.

En dépouillant une souche de son écorce nous trouvons deux magnifiques *Alaus oculatus*, mâle et femelle ; nous prenons des Ips et divers autres Coléoptères sur une souche de Pin, qu'on avait récemment abattu. Nous trouvons près du chemin 2 superbes *Phœneus Carnifex*, occupés à rouler des excréments de chèvre dans un trou qu'ils avaient creusé, afin d'y déposer ensuite leurs œufs.

Comme l'heure du dîner approchait, nous étions en route pour retrouver nos compagnons, lorsque nous aperçumes entre les feuilles d'un Palmier nain, *Chamærops serrulata*, une certaine quantité de duvet ou de plumes qui paraissaient agitées par quelque chose qui les soulevait par dessous. Qu'est-ce, dîmes-nous à notre compagnon ?—C'est sans doute un trou de serpent, dit celui-ci ; l'animal aura dévoré quelque oiseau dont les plumes couvrent encore l'ouverture de sa retraite.—Alors armons-nous de bons bâtons ; et pendant que nous fouillerons dans le trou pour en déloger la bête, vous vous tiendrez prêt à frapper dès qu'elle se montrera —Nous voila donc à l'œuvre ; le cœur nous battant d'émotion dans l'attente du monstre que peut-être nous allions exciter contre nous, et contre lequel peut-être aussi nous serons incapables de nous défendre. Plus nous faisons partir de duvet, et plus ce qui en reste parait

agité; nous ouvrons de grands yeux; mais nulle part de bout de queue qui s'agite ni de langue fourchue qui se projette en avant. Notre bâton enlève une nouvelle couche de duvet, lorsque nous voyons apparaître.... des oreilles; oui des oreilles! c'était celles de quatre beaux petits lièvres qui ne paraissaient pas avoir plus de 3 à 4 jours, et que la mère sans doute, avait abandonnés au moment de notre approche. Nous rions de bon cœur de nos appréhensions et de nos formidables préparatifs, et nous tâchons d'accommoder les innocentes bêtes du mieux que nous pouvons dans leur nid, que nous avions un tant soit peu dérangé, afin que la mère n'eut pas trop de reproches à nous faire à son retour.

Mais à peine étions nous réunis à nos compagnons, qui n'étaient qu'à quelques pas de là, et leur eussions nous fait connaitre notre découverte; que tous voulurent voir la nichée de leurs yeux. Nous les conduisîmes donc à l'endroit du nid, et inutile de vous dire quelle fut alors la surprise du plus grand nombre, qui n'avaient jamais rien vu de tel, et la joie des 2 ou 3 gamins que nous avions avec nous qui s'emparant aussitôt des petits, voulaient les emporter. Mais comme ils étaient encore trop jeunes pour pouvoir être séparés de leur mère, nous les engageâmes à les laisser dans leur nid, leur disant qu'ils pourraient venir les chercher une semaine plus tard. Pour qui connait les instincts déprédateurs des gamins de 10 à 12 ans, inutile de faire remarquer que nos avis furent trouvés peu sages et qu'on ne s'y soumit que de fort mauvaise grâce.

Mais il est déjà près d'une heure après midi et notre estomac qui depuis assez longtemps nous faisait entendre qu'il lui fallait autre chose que des jouissances intellectuelles, parle plus fort que jamais. Nous nous rendons donc tous ensemble près du ruisseau, et nous voyons avec plaisir en arrivant, que les 2 noirs chargés du soin des provisions, se sont acquittés fidèlement de leur tâche. Une nappe d'une blancheur de neige est étendue sur le gazon et les siéges et coussins de nos voitures, rangés tout autour, y attendent leurs occupants. Un bon petit verre de Bordeau, rafraichi

avec un morceau de glace, vient nous disposer davantage à la charge qu'il faut donner aux poulets, jambons, tranches de bœuf, etc., que nous voyons étalés sur la nappe. Rien n'a été omis; oignons nouveaux, radis, marinades, etc., etc.; quelques boîtes de gelée et d'ananas confits sont là pour le dessert, sans compter les gâteaux de tout genre qui les escortent. En outre de quelques bouteilles de Sherry et de quelques douzaines de *lager beer*, nous avons encore l'eau d'une source que nous rafraichissons avec la glace que nous avons apportée, ou que nous convertissons en limonade avec les citrons de nos paniers. Vous dire si chacun fit honneur à cette abondance de mets étalés devant lui, est parfaitement inutile, pour celui qui connait les besoins d'une estomac excité par l'exercice d'une matinée passée dans les bois, à l'air frais et vivifiant d'une journée de printemps.

Mais la pêche, direz-vous, qu'en était-il ? Oh ! la pêche; peu d'entre nous, pensons-nous, avaient espéré retirer beaucoup de poissons de l'eau fangeuse que nous avions ici; et le plaisir de passer une agréable journée dans le bois, avait été le motif déterminant de la plupart. Une misérable petite anguille, avec 2 ou 3 barbottes (*Cat-fish*) étaient tout ce qu'on avait pu retirer de l'eau, pour fournir à nos moutards un trophée de leur excursion.

Dans l'après midi, nous prenons une nouvelle direction pour nos courses ; nous nous dirigeons dans le marais même, sur la levée qu'on y a construite pour tenir le chemin constamment au-dessus de la crue des eaux. D'ailleurs, quand nous parlons de marais, qu'on n'aille pas croire que nous entendons quelque chose se rapprochant de nos savanes du Canada. Oh ! les marais d'ici sont tout autre chose. Ce sont à proprement parler les vallées ou les bas fonds qui sèparent les collines entre elles. Ces marais sont la plupart du temps la partie la mieux boisée des forêts. Souvent quelques ruisseaux serpenteront dans leur milieu, mais souvent aussi il n'en est aucune trace. Après des pluies abondantes, vous voyez, quelquefois dans des espaces considérables, les arbres, tels que Pins, Chênes, Liquidambars, Magnolias, Cyprès, etc., sortir de l'eau; et quelques jours après

tout est à sec ; vous traversez la baisseur sans trouver trace de cours d'eau. Suivant donc la levée du marais, nous apercûmes près du chemin une plante grimpante couvrant la tête de plusieurs jeunes arbres d'une vingtaine de pieds de hauteur, de ses tiges entrelacées, et laissant pendre de tous côtés de larges grappes de fleurs violettes papillionacées, que nous reconnûmes pour être les mêmes que celles que nous avions remarquées sur les portiques de plusieurs maisons à Charleston et à Savannah. En ayant cueilli quelques unes, nous reconnûmes que c'était le *Wistaria frutescens*, arbrisseau grimpant de la famille des Légumineuses. Puis vinrent ensuite le Bouleau noir, *Betula nigra ;* le Houx, *Ilex opaca*, dont quelques pieds pouvaient avoir un diamètre de 8 à 9 pouces sur une hauteur d'une vingtaine de pieds ; le Cornouillier, *Cornus florida ;* l'Apalanche, *Prinos ambiguus ;* l'*Asimina triloba*, le *Papaw* des Américains, arbre de 18 à 20 pieds, portant un fruit de 2 à 3 pouces de long, qu'on dit excellent lorsqu'il est mûr. Nous ne fûmes pas peu surpris de rencontrer aussi le *Calycanthus floridus*, *Sweet scented Shrub*, que nous avions déjà vu dans plusieurs jardins, mais que nous trouvâmes ici encore plus vigoureux et plus odorant. C'est un arbrisseau de 3 à 5 pieds, à fleurs d'un pourpre sale tellement foncé, qu'au premier abord on a peine à croire qu'elles appartiennent à la plante. Ecorce et fleurs répandent la plus agréable odeur d'ananas ou de fraises mures. Le *Smilax rotundifolia* que nous avons remarqué dès nos premières chasses dans ces contrées, se rencontre ici partout. C'est une plante fort désagréable ; armée de fortes épines, elle grimpe sur les arbrisseaux ou rampe sur le sol, et à tout instant vous avez à vous protéger contre ses aiguillons crochus. La Ronce et cette Smilacine font qu'on ne peut presque nullepart ici promener le filet au hasard pour saisir les insectes, on est à tout instant arrêté par ces épines.

Nous saisissons au vol plusieurs Libellules, entre autres la *Libellula luctuosa* qu'on appelle ici *Muskitto-Hawk*, quelques Lépidoptères, qui avec deux ou 3 Diptères complètent notre chasse de ce jour.

Lorsque nous revînmes à nos compagnons, nous trouvâmes une scène d'un tout autre genre que celle où nous avions pris un si appétissant dîner ; ce n'était rien moins qu'une cour de justice en règle qui siégeait. Rien n'y manquait : juge, jurés, shérif, avocats, huissiers, etc. Il faut vous faire observer que lorsque nous avons établi que la caravane se composait de 20 têtes, nous n'avions nulle intention d'inclure dans ce nombre les 4 solipèdes traînant les véhicules, ni les 4 ou 5 digitigrades de l'espèce canine qui servaient d'escorte. Or, parait-il, l'un de ces derniers, roquet de basse extraction, à mine tout à fait misérable, s'était permis dans un moment de mauvaise humeur—peut-être aussi après provocation gratuite—de s'approcher tellement le museau d'un mollet de l'un des membres de la caravane, que non seulement son pantalon, mais que son épiderme même avait pu retenir l'empreinte de ses canines ; et de là la cause du procès. L'accusé, *stans in medio*, l'arrière-train appuyé sur le sol, à la manière des mammifères de son espèce—ce qui ne pouvait constituer un manque de respect pour le tribunal—disait de suite par sa mine, qu'il pouvait être coupable de bien d'autres méfaits que celui qu'on lui imputait alors. De taille au-dessous de la moyenne, un poil raide ni lisse, ni frisé, ni blanc, ni noir, une queue veuve de ses vertèbres finales, des oreilles pareillement écourtées, des flancs enfoncés qui ne contribuaient pas peu à faire ressortir la saillie de ses côtes, donnaient à tout l'individu une apparence qui l'excluait sans discussion de la classe des chiens respectables et bien élevés, en inspirant à ses juges une forte présomption de culpabilité pour tous les délits dont il pourrait être accusé. Mais il fallait voir avec quelle chaleur son avocat, habile distributeur de cigares et d'allumettes de la rue Cherry, s'élevait contre cette absurde et criante coutume prévalant en bien des endroits, de juger par l'apparence ! Puis, étalant avec emphase la longue généalogie de son client, il nous faisait voir mainte et mainte chienne de ses ancêtres qui par leur intelligence, leur bravoure et leur fidélité, auraient été dignes de la couronne, si c'eut été la coutume d'avoir des reines ou des impératrices parmi les chiennes. "Quant à son père, ajouta-t-il, vous

savez qu'il en est des chiens comme de nos mûlâtres, leur noblesse ne se compte que par les mères, et le voile du mystère couvre d'ordinaire la lignée masculine ; mais si on en juge par ses qualités qui le rendent encore supérieur à sa mère, nul doute que son père aussi n'était pas *une petite patate*, (*small potato*) et que ce devait être une *grosse punaise* (*big bug*) !

Nous nous amusâmes beaucoup de cette improvisation, et nous pûmes y admirer, une fois de plus, comme il est facile de bien parler en anglais, tandis que la chose est si difficile en français. A moins de posséder parfaitement sa langue en français, il est impossible de parler convenablement en public. On dirait qu'il y a deux espèces de langages français, l'un pour la conversation ordinaire, et l'autre pour la tribune. Tandis qu'en anglais, avec une éducation bien médiocre, pour peu qu'on ait de la hardiesse et du génie, on peut paraître avec avantage à la tribune. A part un juge qui se trouvait avec nous, tous les autres étaient des commerçants ou des cultivateurs, à éducation bien ordinaire ; et nous avons été étonné des discours qu'on a improvisés dans cette circonstance. Les adresses aux jurés, les répliques des avocats, les récits mêmes des témoins auraient pu faire croire, si le sujet eut été plus sérieux, qu'on était en présence d'une véritable cour. Les attitudes de l'accusé surtout, comme par exemple lorsqu'il travaillait à se défaire de sa vermine, ont fourni parfois aux avocats des tirades du plus haut comique et souvent d'une éloquence surprenante.

Vers les 5 heures P. M. nous remontons dans nos voitures, et en moins d'une heure nous sommes revenus chez Mr. Wilkinson. Ici encore il fallut nous ranger autour d'une table où il ne manquait qu'une seule chose, de l'appétit aux convives. Mais les magnifiques fraises qu'on y voyait pour la première fois à cette saison, et la crême à la glace avaient une apparence si invitante que tous se rabattirent sur ces friandises, sans vouloir toucher aux viandes qui les accompagnaient. Et pendant que nous étions ainsi occupés à déguster ces desserts, nous ne fûmes pas peu surpris de voir un nègre, aux bras longs et musculeux, s'armer d'un

énorme époussetoir en plumes de paon et le promener rapidement au dessus de la table, tant pour en écarter les mouches que pour nous procurer un air moins lourd et plus frais. Mais nous avons pu reconnaître depuis que telle est la coutume ici dans toutes les maisons bien tenues.

Il était 7 heures du soir lorsque nous rentrâmes au presbytère, enchanté tant des agréments que nous avait offerts cette journée, que des chasses que nous avions pu y faire. De gros nuages qui depuis quelques heures s'étaient montrés menaçants à l'horizon, commencèrent presque aussitôt à laisser échapper quelques grains de pluie.

(*A continuer*).

FAITS DIVERS.

Mr. l'Abbé Leclerc, dans son excellente *Gazette des Familles Canadiennes*, rendait ainsi compte de notre collection d'insectes à la dernière exposition Provinciale.

" Ici, il s'agit d'histoire naturelle, et un musée assez complet était là exposé. Des quadrupèdes, des oiseaux, des reptiles, des poissons empaillés, etc., faisaient bonne figure, et ont remporté des premiers et des seconds prix. Mais, dans mon humble opinion, dans cette classe, un article qui aurait dû attirer l'attention plus que tout le reste, a à peine eu le privilége d'une mention honorable. Nous voulons parler des insectes qui jouent, pourtant, un si grand rôle, dans la nature, et qui ont des *rapports journaliers* avec la classe agricole.

" Avez-vous remarqué ces cases recouvertes de verre et remplies de papillons, de mouches, de barbeaux, enfin de petits animaux si variés dans leur forme et leur couleur ?

" *Pierre et Clément.*—Oui, Monsieur, et en voyant cela, nous nous sommes dit qu'il fallait bien de la patience, pour courir après des petites bêtes que nous écrasons tous les jours sous nos pieds, et qu'il fallait n'avoir rien à faire, pour passer son temps à une chose si peu utile.

" *M. le Curé.*—Et en raisonnant ainsi, vous êtes tombés dans une erreur où tombent bien des personnes qui sont moins excusables que vous. Pourtant, vous avez raison, sur un point ; car quant à avoir de la patience pour se livrer à ce genre d'occupation, j'avoue qu'il en faut

une forte dose ; ce qui constitue un grand mérite pour celui qui y consacre ses instants. Mais, là où vous vous trompez énormement, c'est quand vous avouez que c'est une manière peu utile de passer son temps. D'abord, la collection la plus complète et la plus remarquable sous tous les rapports qui était dans ce département, appartient à un prêtre qui, malgré sa faible santé, travaille autant que le cultivateur le plus actif, que l'homme de loi qui a le plus de solliciteurs.

" *Pierre et Clément.*—Ah ! c'est un prêtre qui a ramassé toutes ces petites bêtes ! mais, les prêtres s'occupent donc de tout ? Nous serions curieux de connaître le nom de celui-là, tant son occupation nous paraît étrange.

" *M. le Curé.*—Ce prêtre dont *l'occupation vous parait si étrange*, est M. l'Abbé Provancher, auteur de plusieurs ouvrages très utiles à la classe agricole et horticole, et rédacteur du *Naturaliste Canadien.* En vous donnant ses titres, c'est déjà vous dire qu'il vous aime beaucoup, et qu'il emploie scrupuleusement tous ses instants ! Vous ajoutez : *mais, les prêtres s'occupent donc de tout !* Oui, de tout ce qui peut vous être utile, tant sous le rapport temporel, que sous le rapport spirituel. Ainsi voyez : quels ont été les premiers à vous parler d'améliorer vos terres, à défricher nos forêts, etc., ce sont des prêtres ; et entre tout ce qu'ils ont fait de plus profitable pour vous, sous le rapport matériel, je crois que l'œuvre de M. l'abbé Provancher doit venir en première ligne. Si cet avancé vous étonne, écoutez-moi encore une seconde, et vous partagerez avec bien d'autres, mon opinion.

" C'est ici pour nous le moment de nous rappeler que Dieu, dans son infinie sagesse, et pour faire ressortir, à tous les yeux, sa toute-puissance, se sert, ordinairement, des êtres les plus faibles en apparence pour produire les plus grands effets ; ainsi, par exemple, il se servira d'une plante imperceptible pour détruire vos champs de patates ; car ne l'oubliez pas, la maladie des patates qui fait de si grands ravages cette année, est le produit d'une toute petite plante, dont les pluies abondantes favorisent le développement. De même, quand Dieu veut détruire vos grains, pour punir vos intempérances, vos irrévérences dans les églises, vos désordres dans les élections, le mauvais usage que vous faites des biens qu'il vous accorde, il envoie des insectes, de ces tous *petits animaux que vous écrasez, tous les jours, sous vos pieds ;* et les sauterelles, et les chenilles, et les vers blancs, et les vers gris, viennent en foule détruire le fruit de vos travaux, et causer de véritables fléaux ! En convenez-vous ?

" *Les habitants.*—C'est trop clair, Monsieur le Curé, pour ne pas en convenir.

" *M. le Curé.*—Eh ! bien, si vous admettez cela, n'admettez vous pas aussi que le prêtre qui consacre son temps, sa science, à distinguer entre les insectes utiles et les insectes nuisibles, et qui est constamment à la recherche pour découvrir et faire connaître les moyens de détruire les derniers, rend un immense service à la classe agricole, et qu'il mérite l'encouragement de tous les vrais amis de la science et de leur pays, et que sa publication devrait être sur la table, au moins, de tous les hommes instruits et appartenant à des professions libérales, et qu'elle devrait être largement patronée par notre gouvernement ?

" *Les habitants.*—Vraiment, Monsieur le Curé, ce prêtre mérite toute notre reconnaissance, et nous ne pouvons nous empêcher de lui vouloir tout le bien que vous lui voulez vous même."

Un œuf monstre.—Une poule, de grosseur bien ordinaire, a dernièrement pondu, chez Mr. Victor Germain, de St. Bazile, comté de Portneuf, un œuf tout à fait extraordinaire. Cet œuf qui mesurait 3½ pouces de longueur, sur une circonférence de 8 pouces, pesait 7¾ onces. Voulant conserver une coque de telles dimensions, on la perça à un bout pour en faire sortir le contenu. Jaune et blanc s'échappèrent par l'ouverture ; mais on était tout étonné de voir qu'ils n'étaient pas en plus grande quantité, lorsqu'on reconnut à l'intérieur, un autre œuf parfaitement conformé, revêtu même de sa coque, et de la grosseur à peu près normale. Nul doute que ce dernier, déjà parvenu tout près de son entier développement, se trouvant en contact avec un autre un peu moins avancé, aura pu pénétrer par la pression à l'intérieur de ce dernier, qui se sera refermé sur lui et aura poursuivi son développement. La science a déjà constaté plusieurs cas de superfétation chez les animaux vivipares, il semble que la chose devrait être moins surprenante chez les ovipares, cependant nous ne sachons pas qu'on en ait encore signalé des cas avant celui-ci.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Min.	S.John NB. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	Min.	Wolfville. Lat. 45° 06' Lon. 64° 25' Max	Min.	Montreal Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Min.	3 Rivières Lat. 46° 20' Lon. 72° 31' Max	Min.	St.Césaire Lat. 45° 15' Lon. 73° 4' Max	Min.
1		69.5	46.0	68.0	52 0	68.8	59 0	80.1	56.0	76 8	45.0			80.5	43 5
2		71.0	49.2	61.0	54.0	68.1	58.0	85.1	54.9	82.2	47.0			82.3	45.3
3		76.5	56.5	77.0	59.0	75 4	62.0	85.1	63.1	82.0	55.0			80.5	47 2
4		78 0	61.4	74.0	56 0	70.2	62.0	89.0	66.0	74.5	52 0			84 3	45.3
5		81.8	60 0	71.0	59.0	76.0	62 0	90.1	67.1	89.6	60.0			86.2	62.2
6		78.0	64.4	65.0	55 0	74.0	64.9	91.0	68.1	89.0	59.0			84.2	64.3
7	☾	65.6	45.8	57.0	50.0	68.2	51.4	79.7	58.1	73.6	51.0			76 3	58.2
8		64.2	48.2	63 0	44.0	58.8	47 7	73.6	47 9	71.0	38.0			74.8	38.2
9		74.8	51.4	60.0	47.0	68.4	49.5	81.2	82.8	78.0	43.0			72.5	42.3
10		65.6	57.4	62.0	52.0	65.0	54.1	72.7	58.0	71.6	51.0			70.2	54.3
11		68.0	49.8	69.0	51.0	65.2	51 4	76.4	51.0	74 0	41.0			78.3	38.0
12		69.4	48.8	65.0	44.0	60.2	46.6	78.1	84 0	75.0	41.2			75.5	49 2
13		70.0	46.4	61.0	52.0	67.9	51.1	70.6	49.2	71.6	50.0			71.2	52 5
14		53.0	38.5	54 0	40.0	48 9	42 3	70.6	40.1	63.0	34.0			60 3	32.2
15		55.2	48.8	55.0	40.0	53.5	43.7	55.0	45.0	57.0	32.4			55.5	38 2
16	●	63.0	50.4	54.0	48.0	58.3	48.4	53.5	50.0	58.0	34.0			54 3	47.2
17		57.0	50 2	57.0	52.0	59.7	52.6	70 1	48.1	56.8	45 0			52 2	49.2
18		58.2	36.2	57.0	44.0			64.1	39 6	61.2	38.0			58.3	33.5
19		64.0	52.0	54.0	39.0			69.1	48.1	53.8	43.0			57.5	45.3
20		54.8	36.0	56.0	51.0	59.6	56.0	66 2	45.1	66.8	41.0			56.2	42 5
21		52.4	34 0	57.0	43.0	55.7	44.3	57.2	38 4	54.8	33.5			52 5	33.5
22		62.2	34.6	53.0	39.0	51.1	40.8	65.2	38.6	61.6	31.6			58.5	29 5
23	☾	71.0	45.2	55 0	45.0	59.9	45.5	62.3	48.6	56.2	35 0			64.5	40.5
24		69.4	57.6	57.0	50 0	58.6	51.0	79.1	59.4	74.0	48.2			69.2	46.5
25		65.8	42.4	62.0	49.0	61.0	48.0	66.6	54.0	64 6	47.5			68.5	46.3
26		56.8	47.0	64.0	47.0	61.4	50.6	57.0	53.3	61.4	48 0			61.3	49.6
27		52 8	38.5	60.0	54 0	59.4	55.3	59.0	49.7	55.0	49 0			59.5	43.2
28		53.0	38.2	56.0	49.0	58.0	47.9	54.1	49.1	53.0	42.0			58.2	45.5
29		53.8	35.5	55.0	44.0	58.1	49.4	52.0	44.6	48.2	40.0			59.3	36 2
30	○	64.0	36.6	55.0	43.0	55.7	45.9	68 7	49.0	56 2	36 4			64.3	34.5
31															
Moy.		54.8		54.4		51.3		60.5		55.4				56.0	
EXTRÊME. Max.		81.8		77.0		76.0		70.25		89.6				86.2	
EXTRÊME. Min.		34.0		39.0		40.8		51.26		31.6				32.2	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois de Septembre, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Québec	89.6	Québec	31.0	Montréal	60.5
St. Césaire	86.2	St. Césaire	32.2	St. Césaire	56.0
Toronto	81.8	Toronto	34.0	Québec	55.4
St. John N.-B.	77.0	St. John N.-B.	39.0	Toronto	54.8
Wolfville	76.0	Wolfville	40.8	St. John N.-B.	54.4
Montréal	70.25	Montréal	51.26	Wolfville	51.3
Trois-Rivières		Trois-Rivières		Trois-Rivières	

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS SEPTEMBRE 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ● *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto. Nuages.	Toronto. Pluie ou Neige.	Toronto. Vent.	St. Jean N.B Nuages.	St. Jean N.B Pluie ou Neige.	St. Jean N.B Vent.	Wolfville. Nuages.	Wolfville. Pluie ou Neige.	Wolfville. Vent.	Montreal. Nuages.	Montreal. Pluie ou Neige.	Montreal. Vent.	Québec. Nuages.	Québec. Pluie ou Neige.	Québec. Vent.	3 Rivières. Nuages.	3 Rivières. Pluie ou Neige.	3 Rivières. Vent.	St. Césaire. Nuages.	St. Césaire. Pluie ou Neige.	St. Césaire. Vent.
1	○		s.	○		s. o.	●		o.	●		o.	○		s. o.				○		s. o.
2	○		s.	●		n. e.	●	.530	e.	○		o.	○		n. e.				●		s. o.
3	●		s. e.	●	0.700	n. o.	●		o.	●		o.	●		s. o.				●		s. o.
4	○		s. e.	●		s. e.	●	.006	n.	●		s.	●		s. o.				●		s. o.
5	●		s.	●		s.	●	.503	s.	●		s. o.	○		s. o.				●		s.
6	○		o.	●	0.050	s.	●	.411	s. o.	●	0.108	s. o.	⊕	pl.	s.				●	1.30	s.
7	○		n.	●		s. o.	●	.028	n. o.	●		n.	●		n.				●		s. o.
8	●		e.	●	0.350	n.	○		n. o.	●		n.	●		s. o.				●		s. o.
9	●	.050	s. o.	●		s. o.	○		s. o.	●		s.	●		s. o.				●		s. o.
10	●		n.	●		s. o.	●		n. o.	●		n. e.	●		s. o.				●		n.
11	●		n. e.	○		n.	○		n. e.	●		o.	●		s. o.				●		n. o.
12	●		s. e.	○		n. e.	●		n. o.	●		o.	●		s. o.				●		s. o.
13	●		n. o.	●		s. o.	●	.466	s. o.	●		n.	●		s. o.				●		s. o.
14	●	pl.	e.	○	0.210	s. o.	●		n. o.	●		o.	●		s. o.				○		n. o.
15	●	.425	e.	⊙		s. o.	●		o.	●		s.	●		n. e.				●	0.90	s.
16	●	.100	o.	●		e.	●	.658	e.	●	0.142	n. e.	●	pl.	n. e.				●	0.30	s. e.
17	⊕		n. o.	●	1.360	n. o.	●		o.	●		n. o.	●	pl.	s. o.				●	0.40	s. o.
18	●	.005	s. e.	●	0.020	s. o.				●		o.	○		n. e.				○		n. o.
19	●		n. o.	●		s. o.				●	0.134	o.	○	pl.	n. e.				●	0.95	s.
20	○		n. o.	●	0.150	n. e.	●	.016	s. o.	●	0.012	o.	●		s. o.				●	0.20	n. o.
21	◍		n. e.			s. o.			n. o.	●		o.	●		s. o.				○		n. o.
22	●		s.	○		s. o.	○		s. o.	●		o.	○		s. o.				○		s. o.
23	●		s. o.	●		s. o.	○		s. o.	●		s.	●		s. o.				●		s. o.
24	●		o.	●		s. o.	●	pl.	s. o.	⊕	pl.	o.	⊕	pl.	s. o.				●		s. o.
25	●	.650	o.	●		n. e.	○		n.			o.	●		s. o.				○		s. o.
26	●	.030	o.	○		s. e.	●	.207	s. e.	●	0.796	s.	●	pl.	n. e.				●	1.25	s.
27	●	.030	s. o.	●		e.	●	1.322	e.	●		s. o.	●	pl.	n. e.				●	0.29	s.
28	●		n. o.	●	0.410	s. o.	●	.052	o.	●	0.061	o.	●	pl.	s. o.				●	0.10	s.
29	●		s. o.	●		s. o.	○		o.	●		o.	●	pl.	s. o.						o.
30	●		o.	●	0.005	n.	●		n. o.	○		o.	○		s. o.				○		o.
	pl. .290 pcs.			pl. 3.245 pcs.			4.101 pcs.			pl. 1.253 pcs.			pl. 9 jrs.						pl. 5.69 pcs.		

Septembre est dignement venu à la suite de ses dévanciers pour maintenir la basse température de cette année. 1869 l'emportait encore sur les autres mois, pour sa basse température ; mais il se trouve bien au-dessus de 1871 pour le mois de Septembre.

La quantité d'eau tombée dans le cours du mois a été assez considérable, et vers la fin surtout, les pluies ont grandement nui aux travaux de la moisson. Nos cultivateurs ont encore eu cette année un sérieux avertissement de ne jamais risquer leurs grains en javelles, s'ils ne veulent s'exposer à en perdre une partie. La pratique des moyettes devrait partout prévaloir.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. III. Québec, NOVEMBRE, 1871. No. 12.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

AVIS.

Avec le présent numéro se termine notre troisième année de publication. Afin de faire concorder les numéros de nos livraisons avec les mois de l'année, nous ne publierons le premier numéro de notre quatrième volume qu'au commencement de Janvier prochain.

Comme nous réglons le tirage sur le nombre de nos abonnés, nul ne sera admis à renvoyer le NATURALISTE *après la réception du 1er numéro du Vol. IV, sans être tenu de payer l'année complète ; c'est ce que comportent d'ailleurs nos conditions déja établies.*

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(*Continué de la page* 325).

[N. B.—Le Genre suivant a été omis par erreur dans la famille des Saxicolides ; il doit prendre place après le genre Traquet, page 67].

Gen. ROITELET. *Regulus*, Cuvier.

Bec court, grêle, déprimé à la base, légèrement échancré et recourbé à la pointe ; narine couverte par une seule

plume en forme de soie ; ongles très recourbés ; queue plus courte que les ailes, légèrement fourchue. Taille très petite.

Ce genre se borne dans notre faune aux 2 espèces qui suivent :

1. Le Roitelet rubis. *Regulus calendula*, Licht. *Sylvia*, Wils. *Motacilla*, Linn.—Angl. *The Ruby-crowned Wren.* — Longueur $4\frac{1}{2}$ pouces ; ailes $2\frac{1}{3}$; queue $1\frac{1}{3}$ pouces. Parties supérieures d'un vert olive foncé, plus clair sur le croupion et sur les bords extérieurs des ailes et de la queue ; une large tache écarlate sur l'occiput, les plumes qui la forment étant blanches à la base. Dessous d'un blanc grisâtre, teint de jaune-olive, particulièrement en arrière ; un cercle autour des yeux, deux bandes sur les couvertures alaires, blanc.

Les jeunes manquent de la couronne rouge. La femelle diffère peu du mâle.

P. et R. Ce charmant petit oiseau se voit parfois au printemps et à l'automne. D'une agilité extrême il est sans cesse à explorer les branches d'arbres à la recherche des insectes. Il pose son nid dans les fourches de quelque broussaille bien feuillée et pond 5 à 6 œufs d'un blanc sale, densément tachetés et pointillés de brun et de roux.

2. Le Roitelet huppé. *Regulus satrapa*, Licht. *Sylvia regulus*, Wils. *Regulus tricolor*, Nuttall.—Angl. *The Golden-crested Wren.*— Longueur un peu moins de 4 pouces ; ailes $2\frac{1}{4}$; queue $1\frac{3}{4}$ pouces. Dessus d'un jaune olive, plus brillant sur les bords des ailes ; front avec une ligne sur l'œil et une tache en arrière, blanc ; couronne rouge circonscrite de jaune et bordée de noir, excepté par derrière ; souvent le jaune recouvre le rouge. Chez la femelle, ce cercle jaune manque à la couronne.

H. et R. Ce Roitelet se rencontre ici l'hiver, s'en allant plus au Nord en été pour y faire sa ponte. Il niche dans les broussailles et pond de 7 à 8 œufs d'un gris jaunâtre, de la grosseur d'un pois. C'est après le Colibri, le plus petit de nos oiseaux.

(*A continuer*).

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

—

(*Continuée de la page* 329).

—

FACULTÉ D'EMETTRE DES SONS CHEZ CERTAINS INSECTES.

Quoique les insectes soient dépourvus d'organe vocal, on sait néanmoins qu'un certain nombre d'entre eux jouissent de la faculté d'émettre des sons, tel que la plupart des Longicornes, les Cigales, les Grillonz, les Mouches, etc.

Tantôt, comme dans les Coléoptères, le son est produit par le frottement d'une partie cornée et plus ou moins ridée de l'enveloppe extérieure, sur une autre partie à peu près de même densité. Ainsi le bruit que fait entendre un Monohammus, et presque tous les autres longicornes, lorsqu'on les tient entre les doigts, est dû au frottement du pédoncule du mésothorax sur les bords de la cavité du prothorax où il est reçu. Les Trox, les Nécrophores, plusieurs Scarabées, en frottant les derniers arceaux supérieurs de leur abdomen sur le bord de l'extrémité des élytres, font aussi entendre un son plus ou moins fort. Ce bruit peut quelquefois n'être que le résultat du mouvement de l'insecte, sans aucun rapport à sa volonté de produire un son, mais il est souvent aussi un moyen d'appel d'un sexe à l'autre. Les *Anobium*, dans nos maisons, pour se faire cet appel, frappent de leurs mandibules le bois sur lequel ils marchent, et nous font entendre un tic tac imitant parfaitement le timbre d'une montre.

Tantôt le son produit par l'insecte n'a lieu que dans l'acte du vol, comme on le voit dans les Hyménoptères, les Diptères, etc., alors on lui donne le nom de bourdonnement. On a cru pendant longtemps que le bourdonnement n'était dû qu'à la vibration des ailes dans le vol, mais il est reconnu aujourd'hui que le mouvement des ailes n'est qu'accessoire dans la production de ce bruit, qui est dû à l'air qui s'échappe violemment par les stigmates thoraciques, lorsque les ailes sont en mouvement. On

sait que l'air expulsé violemment d'un simple tube suffit pour produire un son ; or, pendant le vol, tous les muscles du thorax étant fortement agités, compriment les trachées, et en expulsent l'air avec d'autant plus de force que le vol est plus rapide. Et comme dans bien des cas les stigmates sont munis de poils, de rebords, etc., ce sont autant d'appareils qui peuvent plus ou moins modifier le son, en agissant sur l'air qui s'échappe par ces ouvertures. Plusieurs Coléoptères font aussi entendre un bourdonnement pendant leur vol.

Tantôt enfin, comme dans quelques Hémiptères et Orthoptères, le son est produit par des appareils spécialement destinés à cette fin, et c'est dans ce cas aussi qu'il est le plus accentué et le plus soutenu.

L'instrument sonore des Orthoptères n'a pas la même conformation dans tous les genres. En général, les élytres des Orthoptères sont minces, coriaces, translucides, et susceptibles de rendre un son très distinct lorsqu'on les froisse ; aussi les mâles des Acridites (Criquets) se contentent-ils de frotter simplement leurs cuisses postérieures sur les nervures de leurs élytres, pour produire ces stridulations qui constituent la chanson qu'ils font entendre pour appeler leurs femelles.

Mais pour les Grilloniens et les Locustaires (Grillons, Sauterelles) c'est un véritable violon qu'ils portent sur leur dos. Leurs élytres laissent voir près de leur base un certain espace, ordinairement de forme triangulaire, qui paraît comme évidé, parce que la membrane qui le forme est parfaitement transparente, et qui est divisé en plusieurs alvéoles par des nervures rugueuses. Les élytres en se frottant l'une sur l'autre produisent donc par le frottement des nervures, des vibrations dans la membrane des alvéoles, qui se traduisent par ces sons stridulants dont se compose leur chanson. Qu'on s'imagine un tambour de basque dont la peau fortement tendue, serait divisée en plusieurs compartiments par des cordes noueuses, sur lesquelles on promènerait une lame sonore ; on aura une idée assez exacte de l'instrument sonore de ces insectes. D'ailleurs si l'on veut encore plus exactement se rendre compte de la manière d'opérer de cet instrument, on n'a qu'à saisir un de ces insectes, et faire jouer les élytres l'une sur l'autre, on produira des sons d'autant plus forts que le frottement que l'on exercera sera plus intense et plus rapide.

L'organe sonore des Cigales est un peu plus compliqué, bien qu'il repose à peu près sur le même principe. Ici, c'est encore une membrane mince, réticulée, qui est mise en vibration, mais non pas par un simple frottement, comme dans les Orthoptères, mais par sa traction à l'intérieur au moyen d'un muscle particulier, et son retour à l'extérieur en vertu de son élasticité. Cet appareil est situé à la base de l'abdomen, à

sa face inférieure, et se trouve caché par ces deux grandes écailles que forme dans ces insectes, le prolongement du métathorax sur la base de l'abdomen. Cet instrument, de même que chez les Orthoptères, ne se rencontre que chez les mâles.

(*A continuer*).

VOYAGE A LA FLORIDE.

—

(*Continué de la page* 350)

MACON, GÉORGIE, 4 MAI 1871.

Insectes—Un Scorpion—Journaux du Canada—Les polémiques religieuses —Locutions particulières aux Américains du Sud.—L'anglais des nègres.—Le Tulipier.—Pêches; la Sensitive et autres plantes—Les pique-niques.

Jeudi, 20 *Avril*.—Ce sont des coups de tonnerre épouvantables qui nous éveillent ce matin, et une pluie torrentielle prévaut pendant la plus forte partie de la journée. Nous profitons de cette retraite forcée à la maison pour faire l'identification des insectes que nous avons cueillis hier. Ce sont entre autres: *Geotrupes Egeriei*, *Onthophagus latebrosus*, *Trox porcatus*, *Trox sordidus*, *Canthon lævis*, *Hister bimaculatus*, *Colymbetes binotatus*, *Harpalus caliginosus*, *Cicindela sexpunctata*, etc.

Bien que nous nous soyions hier écarté des précautions dans lesquelles nous nous tenions constamment pour ne pas revoir venir nos douleurs d'entrailles, n'indique rien encore que nous ayions à nous en repentir. Ce n'était cependant pas sans crainte que nous mangions des fraises et buvions de la limonade glacée.

Vendredi, 21 *Avril*.—Nous profitons du beau temps de cet avant midi pour faire une excursion au cimetière. Une rencontre que nous cherchions depuis longtemps, paye à elle seule notre voyage: c'est celle d'un Scorpion, *Buthus*

Carolinianus. Quand nous demandions à quelqu'un si on rencontrait des Scorpions ici, de suite on nous répondait qu'ils étaient communs et de très forte taille; on nous les donnait comme n'ayant pas moins de 8 à 10 pouces de longueur. Quels Scorpions, nous disions-nous! et quand pourrons-nous en rencontrer? En levant un copeau, à la recherche de Coléoptères, dans le cimetière, ce matin, nous aperçumes le Crustacé en question. Quoique plein de vigueur, il ne chercha pas à fuir, il se contenta de relever la queue au dessus de sa tête et d'attendre l'attaque dans cette attitude. Nous le saisîmes par le thorax avec nos pincettes, et en vain montrait-il l'aiguillon de sa queue, nous étions hors de sa portée, car l'animal ne dépassait pas 2 pouces en longueur. Les piqûres du Scorpion sont vénéneuses, mais ne peuvent causer de désordres sérieux. L'animal présente absolument l'apparence de la figure du signe du Zodiaque qui porte le même nom.

Les Scorpions sont, de même que les Crapauds, très communs à l'île de Cuba. Comme les Crapauds aussi ils font la guerre aux insectes, particulièrement aux coquerelles, et voilà pourquoi ils vivent autant au dedans des maisons que dans les champs. Car si leur piqûre peut engager à leur faire la guerre, les services qu'ils rendent engagent, d'un autre côté, à ne les exterminer que lorsqu'ils se montrent tout-à-fait insupportables. A la Havane, on les trouve dans toutes les maisons. Comme c'est particulièrement la nuit qu'ils sortent pour leurs chasses, il n'est pas rare, en entrant dans les chambres à coucher, d'en voir courir sur les murs, sur les lits, d'en trouver dans les draps, sur les habits et jusque dans les pantalons et la chemise; et souvent ce n'est qu'après avoir reçu 5 à 6 piqûres qu'on parvient à se débarrasser de ces hôtes incommodes. On les tue alors, parce que leurs piqûres, sans être dangereuses, ne sont rien moins qu'agréables. Ces piqûres sont moins douloureuses que celles des abeilles et ne durent guère plus de deux à 3 minutes. En général on se contente là de les éviter sans les poursuivre. Nous pensons qu'il en est peu parmi nos lecteurs qui aimeraient, pour une considération

quelconque, à recevoir dans leur chemise cet aimable crustacé avec ses dix pattes en pinces et sa queue armée d'un dard, et nous sommes assez de leur avis.

Parmi les plantes que nous trouvâmes en fleur furent : *Philadelphus grandiflorus*, encore une plante de nos anciennes cultures, *Dioscorea villosa*, *Euphorbia corollata*, puis le Tulipier, *Liriodendron tulipifera*. Ce dernier est un arbre de 70 à 80 pieds de hauteur. La richesse de son feuillage, la beauté de ses fleurs, qui ressemblent assez à des Tulipes, et son port majestueux, en font un des plus beaux arbres que nous ayons encore rencontrés. Nous en trouvons plusieurs pieds, mais tous ceux que nous voyons portant des fleurs, sont à tronc nu dans le bas, jusqu'à une hauteur considérable, de sorte qu'il nous est impossible de nous procurer une seule de ces fleurs ; nous nous contentons d'examiner les pétales que le vent entraine et qui jonchent le sol tout alentour.

Nous constatons aujourd'hui la levée de 9 à 10 graines de coton que nous avions semées le 12, pour suivre de plus près le développement de cette plante.

Samedi, 22 *Avril*.—Un bon vent frais venant du Nord-Ouest nous invite encore aujourd'hui à une nouvelle excursion, et c'est de l'autre côté de la rivière que nous portons nos pas. Nous faisons la capture de plusieurs Hémiptères intéressantes et d'un petit serpent grisâtre de 10 à 12 pouces de longueur, qu'on appelle ici *Oak-snake*, parce qu'on le rencontre d'ordinaire sous les Chênes ; c'est le *Coluber ordinatus* de Linné. Nous faisons aussi la rencontre d'un arbre qui nous intéresse vivement ; c'est le *Cercis Canadensis*. Cet arbre, pour porter le nom de notre pays, ne s'y voit certainement pas dans sa partie inférieure, dans la province de Québec. Il peut mesurer de 15 à 20 pieds, et quoique appartenant à la famille des Légumineuses (Pois, Fèves, etc.), il est à feuilles simples. Celles-ci, cordées à la base, sont minces, légères, et accuminées au sommet. Le fruit est un légume carré, ailé sur les angles, de 2 à 3 pouces de long. Les fleurs qui se montrent avant le développement des bourgeons au printemps, étaient déjà

passées, mais ses fruits nous permirent de l'identifier facilement. Les Anglais donnent à cet arbre le nom de *Judas-tree*, prétendant que c'est à un individu de cette espèce que Judas s'est pendu. Si tel était le cas, il faudrait reconnaitre que la science n'aurait pas été heureuse, cette fois-ci, dans son application ; puisqu'elle ne serait venue que faire un anachronisme en tirant de l'Amérique le nom d'une plante qui, plus de treize siècles auparavant, avait été jointe en Asie à un événement des plus remarquables, et en prenant de plus pour sa spécification une partie du nouveau continent, où cette plante est presque inconnue. On lui donne aussi le nom de *Red-bud*, à raison de la couleur de ses boutons au temps de la floraison. Pour les autres plantes ce furent : *Geranium pusillum*, *Myosotis stricta*, *Thlaspi alliaceum*, *Hydrophyllum appendiculatum* et *Halesia tetraptera*.

Dimanche, 23 *Avril*.—Le thermomètre, la nuit dernière, est descendu jusqu'à 42° ; c'est la plus basse température depuis que nous sommes ici. Tout le monde paraît frisonner aujourd'hui, et dans toutes les cheminées on voit briller la flamme.

Lundi, 24 *Avril*.—Le thermomètre n'était encore qu'à 48° ce matin, et une brise de l'Ouest nous donne une journée des plus agréables. Nous allons faire un tour dans la commune, où nous prenons quelques Coléoptères dans de vieilles souches. Tout se ressent de l'action du Soleil ici ; ce n'est que lorsque les souches sont tout à fait détériorées qu'on peut les diviser, pour peu qu'il en reste une partie de saine, elle retient tout le reste. L'écorce même, le plus souvent, adhère à l'aubier de manière à ne pouvoir en être séparée. Il est vrai que la qualité du bois contribue souvent aussi à produire cet effet. Il n'y a ici ni Sapins, ni Epinettes, ni Trembles, pour nous donner ces souches si faciles à se décomposer et à être dépouillées ; ce sont le plus souvent des Chênes, des Liquidambars, des Pins résineux, etc., qui tous fournissent des fibres ligneuses à contexture serrée, que durcissent encore davantage les rayons brûlants du Soleil de ces contrées Nous cueillons en fleur le *Gnaphalium purpureum*, et les *Cratægus spatula* et *par-*

viflora ; et parmi les insectes, nous notons : *Dacne heros, Hylopinus anthracinus, Harpalus stigmosus, Harpalus Lewisii* et *Anisodactylus Harrisii.*

Mardi, 25 *Avril.*—C'est aujourd'hui la St. Marc ; on se contente ici, pour toute cérémonie, de réciter les litanies des saints avec leurs oraisons, après la messe ; nulle trace de procession ; d'ailleurs le chœur manque.

On trouve ce matin, dans une de nos larges rues, un jeune Juif, le front percé d'une balle. Ce malheureux jeune homme était venu de New-York, ici, pour y chercher de l'emploi. Ayant perdu la place qu'il occupait depuis quelques mois, comme commis dans un magasin, il se trouva sans ressources, incapable de s'en retourner chez ses parents, faute de moyens, et le désespoir s'emparant de lui, il se brûla la cervelle. Il respirait encore lorsqu'on le trouva, mais il expira bientôt après. C'est le troisième cas de suicide arrivé ici depuis trois semaines. La chose ne doit pas trop surprendre, si l'on considère la manière dont on élève généralement les enfants ici. Le plus souvent on les laisse grandir sans leur jamais parler de religion, ni à l'école, ni dans la famille ; on ne les fait pas même baptiser. On se contente de les reprendre quand on les voit mal faire, et voila tout. Ils se choisiront une religion, dit-on, lorsque, par leur âge ils seront capables de faire un choix. Est-il surprenant après cela, qu'avec une vie entièrement consacrée à la recherche des jouissances matérielles, sans tenir aucun compte des réserves de l'autre vie, est-il surprenant, disons-nous, lorsque le succès ne répond pas au travail, qu'on se laisse aller au désespoir, et qu'on en vienne à mettre fin à une existence qu'on croira terminée par la mort ?

Mercredi, 26 *Avril.*—Mr. Bazin part aujourd'hui pour l'une de ses missions, et nous profitons de l'obligation où nous sommes de rester à la maison pour la rédaction de nos notes.

Il y avait aujourd'hui grande affluence au cimetière, car en outre de l'enterrement du malheureux Juif qui s'est suicidé hier, se trouvait encore celui d'un ministre Baptiste noir, et les décorations des tombes des soldats tombés dans

les armées de la Confédération, lors de la dernière guerre. Ces soldats sont au nombre de 200 à 300, leurs épitaphes occupent un coin particulier du cimetière ; et tous les ans, à cet époque, on fait la fête de la décoration de leurs tombes, c'est-à-dire qu'on enlève les feuilles sèches des tertres qui indiquent où reposent leurs restes, qu'on sarcle et balaye les allées qui les séparent, et qu'on suspend des couronnes d'arbres toujours verts à leurs épitaphes, en même temps que certains orateurs prononcent des discours appropriés à la circonstance. Cette coutume est générale dans tous les Etats du Sud, nous ignorons s'il en est de même au Nord.

Jeudi, 27 *Avril*.—Encore une grande fête pour nous aujourd'hui ; nous recevons une liasse de numéros du *Journal de Québec*. On ne connait pas plus Québec ici que Macon n'est connue chez nous. La nouvelle qui pour nous prime toutes les autres dans les journaux reçus, est celle du complet fiasco du *Journal des Trois-Rivières*, dans son attaque contre l'Université Laval. Ce résultat ne nous surprend pas, car nous le prévoyions, nous étions même sûr d'avance qu'il en serait ainsi. Est-il jamais entré dans l'esprit d'un laïc à tête saine d'aller attaquer, dans son orthodoxie, la première institution du pays, sous la régie et la surveillance immédiate du métropolitain de la Province ecclésiastique ? Mais à quel titre Monsieur McLeod tient-il donc son infaillibilité, pour aller ainsi mettre en cause ses supérieurs ecclésiastiques ? Et d'où peut donc lui venir ce zèle extraordinaire, incompressible, qui le porte ainsi à gourmander et à aviser ceux qui ne relèvent aucunement de lui, mais qui tout au contraire ont été placés par Dieu au dessus de lui pour lui commander et lui dicter la voie ? Nous sommes certain que si Mr. McLeod, dans le zèle qui le dévorait pour la sauvegarde de l'intégrité de la foi dans l'église du Canada, eut été trouver, avant de lancer son accusation, ceux qui représentaient alors l'ordinaire du diocèse de Québec, pour leur faire part de ses scrupules et de ses craintes, il aurait trouvé dans leurs réponses de quoi tranquiliser sa conscience, et se serait épargné l'humiliation d'une semblable déconfiture.

Nous avouons, pour notre part, que ce zèle de certains journaux à prendre les intérêts de la religion, loin de nous édifier, nous fait toujours pitié et parfois nous désole ; car le motif déterminant qui les porte à agir dans les circonsconstances où nous les voyons entrer en lisse ne peut se concilier avec les intérêts de la gloire de Dieu bien entendus. Non ! car dans ce dernier cas, le premier point à observer est la subordination, la soumission, le fidèle accomplissement des devoirs de la position où la Providence nous a placés. En dehors de ces conditions, c'est un zèle inconsidéré et hors de propos, c'est le renversement de l'ordre, l'insubordination, et les écarts dans lesquels tombent presque invariablement ceux qui s'ingèrent dans des affaires où leur concours n'était pas demandé, et qu'ils n'ont ni mission, ni compétence pour conduire à bonne fin. Que la presse appuye et seconde l'église dans son enseignement, dans la défense de la vérité, à la bonne heure ; mais qu'elle n'aille jamais, comme le disait Mgr. Parisis, s'arroger le droit de délibération et de jugement dans l'église ; qu'elle ne prenne jamais les devants et ne pousse jamais l'impudence jusqu'à régenter les autorités. Qu'elle n'aille jamais s'alarmer de la sage prudence de ceux que Dieu a préposés au gouvernement de l'église et à qui il a promis lumière et assistance.

Les chaudes polémiques de l'ancienne Europe ont servi à induire en erreur, pensons-nous, plus d'un journal de notre Province. Là, l'impiété, le matérialisme, l'athéisme, lèvent impudemment la tête, et tendent directement à anéantir la religion, en commençant à l'asservir dans la possession et l'exercice de ses droits ; de là, l'à propos et la nécessité de frapper de grands coups ; de là ces encouragements de la part des évêques et même du chef de l'église à la presse religieuse, afin d'écraser le monstre partout où il oserait lever ses étendards. On a lu avec satisfactiou les foudroyants écrits de Louis Veuillot et autres écrivains religieux, contre ces ennemis éhontés de l'église et de la société, et dans notre esprit de foi, on a applaudi à un tel zèle et à un si louable courage ; on s'est senti de suite la disposition de combattre de pareils combats ; l'épée a été tirée du fourreau, la guerre sainte a été proclamée, mais où

étaient les ennemis? où étaient les Sainte-Beuve, les Rochefort, les Prince Napoléon, et *tutti quanti*, pour servir de cibles à tant de vaillance et de courage ?..... Demandez-le au *Nouveau-Monde*, au *Journal des Trois-Rivières* et consorts. Decidés, à tout prix, à ferrailler pour montrer son savoir faire et se faire applaudir de prouesses faciles, on s'est rabattu sur des moulins à vent, à l'instar du célèbre chevalier de la Manche; on a fait plus, on a pris ses amis de droite et de gauche pour les poster en face et recevoir les coups. C'est ainsi que la presse dite religieuse a prétendu trouver dans le *Journal de Québec*, la *Minerve*, le *Constitutionnel*, etc., des ennemis de la religion qu'elle devait combattre. Mais nous le demandons: en quoi ces journeaux sont-ils plus ennemis de l'église, moins empressés de défendre la religion, moins respectueux à l'autorité que le *Nouveau-Monde*, l'*Ordre*, le *Journal des Trois-Rivières*, le *Courrier du Canada*, etc? Tous ces derniers n'étaient pas encore nés que la *Minerve* et le *Journal de Québec*, comptaient déjà bien des années au service de la bonne cause, et jouissaient dès lors, comme ils l'ont toujours conservé depuis, du patronage des autorités religieuses de la Province. Mais voyez donc: le seul journal qui ait ouvertement affiché l'impiété ici, était laissé tranquille par ces saints combattants, et tous les coups étaient dirigés contre des amis plus capables et mieux disposés qu'eux. Et d'écart en écart on est venu jusqu'à faire jouer le mensonge et la calomnie, à travestir les écrits, à imputer de fausses intentions, etc., pour noircir ceux qu'on voulait à tout prix ériger en ennemis de la vérité. C'est ainsi que s'écartent ceux qui veulent commander lorsqu'ils ne sont encore que simples soldats, ceux qui ne savent pas se renfermer dans la sphère de leurs attributions.

On se demandera peut-être comment de telles réfléxions peuvent trouver place ici, au milieu de nos études sur l'Histoire Naturelle? Mais nous l'avons dit en commençant ce récit de voyage, nous voulons faire part à nos lecteurs de nos impressions à l'égard de tout ce que nous rencontrerons; or nous avons rencontré, après environ deux mois d'absence, le *Journal de Québec*, et de là les réfléxions que ses

polémiques nous ont inspirées. Nous n'imposons d'ailleurs à personne l'obligation de penser comme nous ; mais nous entendons bien, d'un autre côté, conserver toujours notre liberté d'appréciation, non seulement sur les bêtes et les choses qui se trouvent sur notre route, mais encore sur les hommes et les actes par lesquels ils se font connaitre. C'est en raison de cette même liberté que nous nous proposons prochainement de mettre le pied dans le domaine de la politique du pays que nous parcourons aujourd'hui, pour faire connaitre à nos lecteurs ce que nous pensons de la manière dont on gouverne aujourd'hui cette immense République, et ce que nous inaugurons de son avenir.

Nous étions depuis longtemps déjà, assez familier avec les livres en langue anglaise, surtout en ce qui concerne la science dont nous faisons une étude spéciale ; mais notre séjour ici ne nous a pas permis de nous contenter du langage des yeux, et tous les jours il nous a fallu en venir à la pratique du langage parlé. Or nous avons été mainte et mainte fois frappé d'une foule de locutions, de méthaphores, de néologismes, particulièrement en usage dans ces contrées du Sud ; et nous voulons en citer ici quelques exemples à nos lecteurs.

C'est particulièrements dans les établissements nouveaux que ces néologismes, ces nouvelles locutions prennent naissance, par ce qu'elles sont destinées d'ordinaire à qualifier ou à désigner des choses qui n'existaient pas dans le vieux pays que l'on a laissé. Aussi ces appellations nouvelles se rapportent-elles le plus souvent aux travaux, à quelque industrie particulière, ou à l'exploitation du sol de la nouvelle contrée ; et très souvent aussi à la politique, qui n'est qu'une exploitation continue de champs et de fonds se renouvelant sans cesse, ou plutôt changeant de face à chaque jour.

A bee : on sait que lorsque la population d'une ruche d'abeilles est devenue trop nombreuse, il s'en détache un essaim, peur aller former une nouvelle colonie. On a pris de là occasion d'appliquer ce mot au concours que se prêtent souvent les nouveaux colons dans leurs travaux. Ainsi

on dira : faire un *bee*, pour le défrichement d'une pièce de terre ; on fait de même des *bee* pour éplucher du maïs, cueillir des pommes, etc.

Bee line : lorsque les abeilles, après avoir butiné sur les fleurs, s'en retournent à la ruche, elles y vont d'ordinaire par le chemin le plus court. De là l'expression de *bee line*, pour signifier qu'on ne fait aucun détour pour atteindre le but qu'on a en vue. " Pécheurs, disait un prédicateur, *you are making a bee line* (vous suivez une route d'abeille) en passant du temps à l'éternité."

To fly off the handle : lorsque quelqu'un ne peut répondre aux promesses, aux avances qu'il a faites, on dit qu'il *flies off the handle* (qu'il s'échappe du manche) ; faisant allusion à la situation où se trouve le bucheron, lorsque sa hache venant à s'échapper du manche, il ne lui reste dans les mains qu'un bâton inutile.

To fizzle : brûler comme une poudre mouillée. Lorsque quelqu'un se trouve impuissant à réaliser ses sottes vantardises, on dit : *he fizzles out.* C'est cette expression que nous rendons en français par : faire fausse amorse.

La traduction littérale de plusieurs de ces expressions donnerait lieu souvent à de piquantes trivialités, et souvent aussi caractériserait énergiquement la situation dans telle ou telle circonstance. Ainsi, si on appliquait les dernières locutions aux récentes attaques du *Journal des Trois-Rivières* contre l'Université Laval, on dirait : le *Journal des Trois-Rivières* s'est rué sur l'Université Laval par un chemin d'abeille, *in a bee line*, mais quand il lui a fallu venir à prouver ses accusations, la hache s'est échappée du manche, *flew off the handle* ; ou bien, il fit fausse amorce, *fizzled out.*

Small potato : on dit d'un homme de rien, misérable ou méprisable, que c'est *a small potato* (une petite patate).

Some pumpkin : au contraire de l'expression précédente, on dit de quelqu'un qui commence à se distinguer, que c'est *some pumpkin*, une espèce de citrouille. Franklin était un pauvre garcon typographe, et Washington un arpenteur ; tous deux cependant *growed to be some pumpkins.*

A big bug : on dit de quelqu'un qui se distingue d'une manière toute particulière, que c'est *a big bug* (une grosse punaise, ou peut-être mieux un gros barbeau, par ce que tous les Coléoptères, ici, au lieu d'être des *beetles*, barbeaux, comme en Angleterre, ne sont que des *bugs*, punaises).

Ainsi un électeur de Lévis pourrait dire, à l'égard de la campagne électorale qu'on poursuit actuellement dans ce comté : Mr. Blanchet aura fort à faire, s'il veut l'emporter. Mr. Fréchette n'est pas une petite patate (*a small potato*) ; c'est déjà une espèce de citrouille (*some pumkin*), et il fera certainement une grosse punaise plus tard (*a big bug*).

Yes, sirree, Bob : la première forme d'affirmation en anglais est : *yes, sir !* Si l'on veut donner plus de force à l'avancé, on dira : *Yes, sirree ;* enfin si on veut porter l'affirmation au superlatif, on dira : *Yes, sirree, Bob !* Dans une cour de justice, à Baltimore, le juge remarquant un des jurés qui paraissait ivre, lui dit : vous êtes ivre ? L'interpellé se levant dans une attitude menaçante, mais qui ne laissait pas moins voir cependant qu'il avait fait de trop copieuses libations à Bacchus, répliqua : *No, sirree, Bob !* Bien ! reprit le juge ; je vous condamne à dix piastres d'amende, pour mépris de cour ; cinq piastres pour le *ree*, et cinq piastres pour le *Bob*.

A one horse : locution empruntée aux travaux du cultivateur, pour qualifier quelque chose de petit, d'insignifiant. Ainsi on dira : *a one horse hotel, a one horse lawyer, a one horse newspaper, etc.*, (un hotel, un avocat, un journal à un seul cheval).

Talking Bunkum ou *for Bunkum :* quant quelqu'un, surtout à la Chambre, parle pour ne rien dire, ou se répète sans intéresser, on dit qu'il parle *Bunkum* ou *pour Bunkum*. Or voici l'origine de cette locution : il y a plusieurs années, le représentant au Congrès, du comté de Bunkum, ou mieux Buncombe, se mit à parler sans que rien, ni dans ce qu'il traitait, ni dans ses manières, pût intéresser. Un grand nombre de membres de suite se levèrent et sortirent. L'orateur avertit alors naïvement ceux qui restaient qu'ils pouvaient aussi s'en aller, s'ils le trouvaient bon ; car, ajouta-t-il, il avait

encore à parler quelques temps, et tout ce qu'il avait à dire était pour Bunkum. En Angleterre, les rapporteurs de la presse ont le moyen de restreindre grandement le pouvoir des Bunkums, en ne rapportant pas leurs discours. Mais il n'en est pas de même aux Etats-Unis; tous ceux qui parlent pour Bunkum n'ont pas le pouvoir de se faire écouter par la Chambre, il est vrai, mais ils peuvent forcer le *Congressional Globe* à imprimer leurs discours aux frais de l'état. Faut-il s'étonner alors si les Bunkums sont une véritable nuisance publique à Washington !

Dyed in the wool. De même que les tissus peuvent souffrir le lavage sans perdre leurs couleurs, lorsque les laines qui entrent dans leur fabrication ont été teintes auparavant, on dit d'un homme qui a été constamment fidèle à ses principes, qu'il est *dyed in the wool* (teint dans sa laine). Ainsi on dira : Cartier, Cauchon sont des conservateurs *dyed in the wool.*

On the fence. On dit d'un homme en politique qui n'a pas encore de parti pris, ou qui vote tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, qu'il est *on the fence* (sur la clôture). Ne comptez pas sur le vote de Mr. E. il est encore sur la clôture (*on the fence*).

Gone coon. On dit que le colonel Scott était un chasseur si habile, que les Ratons, *Raccoon* (*coon*) se jugeant perdus dès qu'il apparaissait, se rendaient à discrétion, avant même qu'il eût tiré. Etes-vous le Colonel Scott ?—*Yes.*—Le fameux colonel Scott ?—*Yes, so people say* —Ne tirez pas, Colonel, je me rends; je suis *a gone coon* (un Raton perdu).

Hurry up the cakes. On fait ici une grande consommation de gateaux de farine de maïs qu'on sert chauds, surtout au déjeuner. On entend souvent crier aux garçons, dans les hotels, par les gens pressés : *hurry up the cakes*, vite les gateaux. On a de là transporté cette locution à toutes les circonstances où l'on demande de la promptitude. Un vapeur retarde-t il à laisser son quai, un passager impatient criera; maintenant capitaine, *hurry up the cakes* (vite, les gateaux).

On dit encore : *Good as wheat*, bon comme du blé ; *savage as a meat axe*, brutal comme une hache à viande ; *as long as a thanksgiving sermon*, aussi long qu'un discours de remerciments ; *as sharp as the little end of nothing* ; aussi pointu que le petit bout d'un rien ; *as tight as the bark of a tree*, aussi serré que l'écorce d'un arbre, etc., etc.

Mais s'il nous a fallu quelque étude pour nous familiariser avec ces américanismes de la langue anglaise, ce fut bien une autre affaire pour en venir à comprendre le langage des Sambos du Sud. Car les nègres parlent l'anglais, mais un anglais particulier, un anglais que des oreilles françaises surtout ont bien de la peine a saisir dans les commencements.

Ainsi ils diront : fa'her, mo'her,	pour	father, mother,
he want	"	he was not.
arter,	"	after.
feller,	"	fellow.
lem-me,	"	let me.
ax,	"	ask.
cheer,	"	chair.
fur,	"	far.
lettice, lettis,	"	lettuce.
saft,	"	soft.
suller,	"	cellar.
yourn,	"	yours.
sile,	"	soil.
pople,	"	poplar.
jest,	"	just.
chimbly,	"	chimney.
bellusses,	"	bellows.
cause,	"	because.
gim-me,	"	give me.
leven,	"	eleven.
maint,	"	may not.
nigger,	"	negro.
once't,	"	once.
ourn,	"	ours.
suthing,	"	something.
weal,	"	veal, etc., etc.

Samedi 29 *Avril.*—Hier, nos anciennes douleurs d'entrailles sont venues de nouveau nous tourmenter, et avant hier la pluie nous a forcé à garder la maison ; aujourd'hui, le beau temps nous a engagé à faire une petite excursion, et c'est encore de l'autre côté de la rivière, en remontant, que nous avons porté nos pas. Un large *Chalcophora*, plusieurs *Dicerca*, deux gros Hémiptères, et divers autres petits Coléoptères nous tombèrent sous la main. Nous prîmes aussi en fleur le *Geranium Carolinianum* et les *Veronica peregrina* et *Virginiana*. Plusieurs Tulipiers avaient jonché le sol, en certains endroits, de leurs pétales que le vent emportait. Nous désespérions pouvoir en cueillir une seule fleur, lorsque nous aperçûmes un Houx, d'une vingtaine de pieds de hauteur, tout couvert par une vigne qui s'accrochait de là aux dernières branches d'un énorme Tulipier. Nous essayons à faire le matelot, en nous servant d'un cep de la vigne comme d'un cable, pour parvenir à atteindre le sommet du Houx et les branches de notre arbre. Mais voila que les vrilles de la vigne cèdent à la traction, et nous amenons le cep sur le sol en le détachant des branches qui le supportaient. Nous ne voyions plus de moyens de parvenir à notre but, lorsqu'il nous vint à l'idée de lancer des bouts de bois dans les branches de l'arbre, dans l'espérance que nous pourrions peut-être en faire tomber quelques fragments portant des fleurs; et ce moyen nous réussit parfaitement. Comme le Tuliplier a un bois assez mou, dès le premier bâton que nous lançons, il frappe une branche dans une bifurcation, et la sépare du reste en l'éclatant ; elle portait deux magnifiques fleurs parfaitement intactes. Ces fleurs ont la forme de celles des Tulipes, et sont à peu près de la même grandeur. Les pétales, qui sont au nombre de 6, sont d'un jaune verdâtre, tachés d'orange dans le bas ; la fleur répand aussi une très agréable odeur.

Dimanche 30 *Avril.*—Nous ne prenons pas moins de 3 beaux *Alaus* que nous saisissons au vol dans le jardin.

Mais voilà que nos douleurs d'entrailles nous tourmentent plus que jamais, et nous rendent même incapable d'aucune application.

Mardi, 3 *Mai*.—La faiblesse et le malaise qui nous ôtaient tout souci hier, nous avaient porté à croire que nous ne pourrions profiter de l'invitation de Mr. Wilkinson, qui nous envoyait sa voiture aujourd'hui, pour aller passer la journée à sa résidence, dans la campagne. Bien que nous nous sentissions encore souffrant, nous ne pûmes résister à la tentation d'aller passer une journée dans un lieu si agréable. Quelques orages nous retinrent forcément à la maison, dans l'avant midi ; alors, pendant que MM. Wilkinson et Bazin se disputent la palme au billard, nous explorons les corniches et les livres de cette superbe résidence. Les corniches surtout nous offrent un intérêt tout particulier, dans les magnifiques mollusques qui y sont étalés, et dont plusieurs qui viennent des mers de la Chine sont assez rares.

Les nuages s'étant dissipés vers midi, nous allâmes après le dîner faire une petite excursion, dans un petit bois qui n'est qu'à deux pas de la maison. Un champ qu'on a dernièrement labouré est tout planté en Pêchers qui, quoique très négligés et souvent maltraités, sont chargés de fruits. Les pêches viennent partout ici ; le noyau que vous rejetez en mangeant le fruit délicieux germera près du chemin, et après quelques années seulement donnera du fruit. Aussi la culture des pêches est-elle très rénumérative dans ces contrées, pour ceux qui s'appliquent à cette culture. Un Mr. Wilkins, de Chester, Maryland, ne compte pas moins de 140,000 arbres dans son verger de pêchers, et il a fait jusqu'à $38,000 avec ses pêches, dans une seule saison. Il récolte, année commune, 3,300 paniers de pêches, et le prix varie de $6 à $8 le panier ; on l'a vu même quelquefois monter jusqu'à $12.

Le champ de Mr. Wilkinson est tout entouré de pruniers, qui croissent ainsi à l'état sauvage, et qui sont aussi chargés de fruits. Ces pruniers, qui rapportent lorsqu'ils n'ont pas plus de 3 à 4 pieds de hauteur, sont de l'espèce Chicasa, *Prunus chicasa ;* on dit que le fruit en est d'une excellente qualité.

Nous ne fûmes pas peu surpris, en entrant dans les broussailles, de rencontrer en pleine floraison, une plante

que nous avions cultivée dans notre jardin, et qui maintes et maintes fois avait attiré l'attention des visiteurs ; c'est la sensitive, *Mimosa strigillosa ;* on sait que lorsque l'on touche cette plante, surtout quand elle est exposée au Soleil, aussitôt les folioles de ses longues feuilles composées se ferment en se pliant en deux, et toute la plante s'affaisse comme si réellement elle était morte ; mais quelques instants après, elle reprend son état normal. La culture de cette plante, en pots oudans les jardins, exige beaucoup de soins, et ici elle croît spontanément dans les bois, et nous l'avons trouvée autrement vigoureuse et autrement belle que les misérables pieds que nous n'avions pu qu'à peine amener à porter fleurs. Nous trouvâmes encore trois autres plantes de notre jardin, c'étaient : *Amsonia salicifolia, Asclepias tuberosa* et *Penstemon lævigatus*, toutes trois communes ici ; puis vinrent ensuite : *Diospyros virginica*, qu'on appelle *Persimmon*, ici, et qui donne un excellent fruit dit-on, c'est un petit arbre de 12 à 20 pieds ; *Latropha stimulosa, Stillingia sylvatica, Œnothera linearis, Tetragonotheca helianthoides, Phlox pilosa* à fleurs magnifiques, *Rosa parviflora, Thaspium cordatum, Thesium umbellatum, Marshallia lanceolata* et *Sabbatia angularis.* Nous sommes surpris de ne pas rencontrer cette dernière dans tous les jardins, car c'est une fleur des plus remarquables. La Sabbatie appartient à la famille des Gentianées, sa corolle qui est peu ouverte comme celle de la Gentiane, est d'un rouge de sang à l'extérieur et d'un beau jaune clair à l'intérieur ; les pistils qui s'élèvent au dessus de la corolle sont aussi d'un beau jaune d'or.

Jeudi, 1 *Mai.*—La pluie hier et aujourd'hui nous a forcé à garder la maison ; nous ne nous sentions pas bien d'ailleurs.

Nous profitons de ce repos forcé pour faire l'identification des insectes de notre dernière chasse. C'est d'abord le *Trichius piger* que nous prîmes sur des roses, puis une autre espèce voisine, d'un beau vert métallique que nous n'avions pas encore rencontrée, le *Trichius bibens.* Vinrent ensuite : *Euryomia melancholica, Lachnosterna tristis, Serica vespertina* et *Serica irricolor, Diaperis hydni, &c., &c.*

Mai amène ici le retour des picque-niques, aussi y en a-

t-il de tous côtés. Pique-nique pour les enfants des écoles du dimanche, ditto pour les enfants noirs, pique-nique des francs-maçons ; pique-nique des juifs, etc., etc. Mais le plus grand de tous, celui qui s'annonce le plus pompeusement, est le grand pique-nique catholique, qui doit avoir lieu le 17 du courant. Déjà les différents comités qui doivent se partager l'organisation de ce grand pique-nique sont formés, et vont bientôt se mettre à l'œuvre. Ce sont : comité de location, pour choisir et préparer le lieu où se tiendra le pique-nique ; comité des chars, pour se procurer un terrain spécial et régulariser le service des chars ; comité de la musique, pour se procurer le service de 2 bandes de musique ; comité de la danse, pour préparer une estrade et veiller à ce que la danse se fasse convenablement ; comité de la table et des rafraichissements, pour voir à ce que tous soient placés et servis. Tous les différents comités doivent recevoir les ordres et faire rapport à un comité général formé de tous les présidents des comités sectionels et de quelques autres personnes. Comme on le voit, l'organisation est complète. Le prix de chaque billet donnant droit de faire partie du pique-nique est fixé à $1 pour les adultes, et 50 cts. pour les enfants.

On fait des pique-niques ici, d'abord pour se récréer, pour avoir le plaisir d'aller avec des amis faire un bon repas sous le frais feuillage du printemps, dans la campagne, et ensuite pour se procurer des fonds pour quelque œuvre particulière. Et voici comment procèdent les catholiques dans ce cas. Chaque famille apporte son panier particulier, et envoie, en outre, différents articles pour la table commune, où prendront place particulièrement les protestants et les catholiques qui seraient détachés de leurs familles ; et de cette façon, le revenu de la vente des billets se trouve être presque un profit net, surtout quand on peut obtenir d'une administration de chemin de fer, un train gratis. L'église de Macon a encore une dette de $500, et le pasteur espère réaliser cette somme avec ce pique-nique. Nous devons dès demain faire partie du comité de location pour aller choisir une place, sur la ligne du *Southwesthern Rail Road*, qui offre un train gratis ; et nous donnerons de plus amples détails sur la fête lorsqu'elle sera passée.—(*A continuer*).

FAITS DIVERS.

Science entomologique.—Le dernier numéro du *Canadian Entomologist* de London, Ontario, contenait une traduction littérale, à titre de curiosité, de l'article du *Journal des Trois-Rivières*, au sujet de la Cantharide cendrée, article que nous avons dans le temps signalé à nos lecteurs. Si Mr. McLeod était encore, comme journaliste, au nombre des vivants, nous l'inviterions à reconnaître qu'il n'y a pas eu que nous qui ait pu être étonné de sa science entomologique. Mais comme il est aujourd'hui au nombre des tréspassés; paix à ses cendres!

La Marguerite blanche.—Il paraît qu'on a découvert une application utile de la *Marguerite blanche*, cette peste de nos cultures, et particulièrement de nos prés, surtout dans les terres légères; c'est qu'elle aurait la vertu de chasser les puces. Voici ce que nous lisons dans le numéro de Novembre de la *Belgique Horticole.*

" Pendant mon séjour dans les contrées orientales de l'Europe, dit Mr. Cantraine, je fus étonné de la petite quantité de puces qu'on y trouve, malgré l'excessive malpropreté des habitations; j'ai appris plus tard à Raguse, que les Bosmaques et les Dalmates ont reconnu dans le *Chrysanthemum leucanthemum* un spécifique contre ces suceurs incommodes. Il le font entrer dans la litière des animaux domestiques, tels que le chien, le chat, etc. Les puces sont détruites en très peu de temps. Si cette plante conserve dans nos climats la vertu que je viens d'indiquer, son emploi pourrait être d'une grande utilité, non seulement dans les chaumières, mais même dans les palais. C'est pour constater cette propriété que je fixe l'attention de mes compatriotes sur cette plante si commune, et connue du vulgaire sous le nom de *Fleur de St. Jean*, sans doute par ce que sa floraison commence vers cette époque."

Inutile de faire observer que le Chrysanthème leucanthème n'est pas connu ici sous le nom de *Fleur St. Jean*, mais bien sous celui de *Marguerite blanche;* nos Anglais l'appellent *Ox-eye-Daisy.* Cette plante qui est répandue

dans toute l'Europe, nous a été importée d'Angleterre, où elle est surtout très commune. Elle s'est tellement répandue autour de Québec, qu'en bien des endroits elle occupe presque exclusivement le sol. Elle a un double mode de diffusion, par ses racines qui sont vivaces, et ses graines qui sont petites et très nombreuses. Nous l'avons rencontrée en Géorgie et en Floride le printemps dernier, mais nulle-part nous l'avons vue auisi abondante que dans les environs de Québec. Nos fermiers devraient, sans plus tarder, lui faire une guerre active, s'ils ne veulent pas avoir à souffrir encore davantage de ses envahissements.

Le Doriphore.—Le numéro de Juillet des *Archives of Sciences*, de Newport, Vermont, nous apprend que le *Doriphora* 10-*lineata*, si redoutable aux patates, et dont nous avons donné l'histoire dans le numéro 1 du présent volume du NATURALISTE, a fait son apparition dans le Vermont, cette année. C'est dans le voisinage du chemin de fer qu'on en a trouvés, ayant été sans doute apportés de l'Ouest avec des trains de fret. Nous avons déjà fait connaître aussi qu'on avait signalé sa présence près de Toronto ; nul doute que si on ne prend aucune mesure préventive, nous aurons aussi bientôt, à Québec, la visite de ce redoutable ennemi.

Combats d'insectes. — L'homme entouré d'ennemis de toutes parts, a dû, dès l'origine, se livrer à la guerre ; aussi ce goût pour les combats est-il depuis longtemps passé dans sa nature. A part la chasse, qui n'est à proprement parler qu'une guerre, chez tous les peuples, divers amusements se rattachant plus ou moins étroitement aux opérations militaires, ont été dans tous les temps, plus ou moins en honneur. Et comme les habitudes et les goûts, ces amusements ont varié avec les climats, les productions des pays, et le degré de civilisation des peuples. Ainsi les Espagnols se délectent dans les combats de taureaux, les Anglais dans ceux des coqs, lorsqu'ils ne peuvent pas être témoins des exploits des boxeurs, etc. Pour les Chinois, ils s'amusent, eux, de combats moins redoutables, mais non moins intéressants peut-être. Ce sont des insectes qu'ils font combattre. Un Mr

Lewis a exhibé devant la Société Entomologique de Londres, un jarre en terre cuite, à fond très poreux, dans lesquelles ont conserve en Chine des insectes de forte taille, qu'on destine ainsi aux combats. Ces insectes, Coléoptères, Mantides, etc., sont tenus dans ces jarres, sans autre nourriture que de l'eau ; aussi deviennent-ils en peu de temps furieux ; et aussitôt mis en liberté, se ruent inconsidérément contre tout ce qu'ils rencontrent.

Muséum de Zoologie comparative de Cambridge, Mass.—Des dons de particuliers joints aux allocations de la Législature portent le montant des sommes octroyées à cette institution à $473,000 aujourn'hui ; et ses revenus annuels atteignent la somme de $10,000. Cependant les directeurs insistent fortement pour de plus fortes allocations, par ce que, disent-ils, leurs revenus ne sont pas même suffisants pour défrayer les salaires des 26 assistants préposés à la garde de ce musée. Nous avons visité ce musée ; c'est un des plus riches en fait de spécimens, et des plus intéressants que nous ayions vus. On considère, là, que la dotation des institutions d'éducation, avec l'établissement de musées et de laboratoires, sont les moyens les plus efficaces de répandre l'instruction parmi le peuple ; ici on ne paraît pas même en avoir le soupçon.

Le Jardin des Plantes.—On sait que le *Jardin des Plantes* et le *Jardin d'acclimation* ont été fort maltraités, pendant le dernier siége de Paris ; la plupart des bêtes ayant été livrées aux bouchers pour la consommation. Le gouvernement de Mr. Thiers vient de donner des ordres pour la restauration de ces deux intéressantes institutions.

Le Smitsonian Institution.—Le Gen. Sherman vient d'être appointé l'un des Régents de cette institution, en remplacement du Gén. Delafield, qui a donné sa résignation.

Un nouveau guano.—On vient dernièrement de livrer au commerce un nouvel engrais pour l'agriculture. Il se compose des excréments de chauve-souris, qu'on trouve en Egypte en bancs d'étendue considérable.

BIBLIOGRAPHIE.

Cours Elémentaire de Botanique et Flore du Canada, à l'usage des maisons d'éducation, par l'Abbé L. Moyen, S. S., Montréal, chez Geo. E. Desbarats, 1871 ; *in*-12 *de* 62 *pages.*

Voici le troisième Traité Elémentaire de Botanique depuis 1858, époque où nous avons publié le premier. Le nombre de ceux qui se livrent à l'étude des plantes est-il réellement si considérable, en ce pays, qu'il nécessiste une telle surabondance de publications ? Nous ne le pensons pas ; mais Mr. l'abbé Moyen appartient à une société riche, qui peut, sans se gêner, se passer le luxe de n'avoir dans son enseignement que des ouvrages de son crû ; de plus il est lui-même professeur de Botanique, et bien que son œuvre soit offerte " aux maisons d'éducation," il nous dit dans sa préface, qu'il n'avait en vue que ses élèves, et il est bien naturel qu'il puisse penser que ce qu'il dit et écrit, est préférable à ce qu'on a pu dire et écrire avant lui. Qui sait, aussi, si Mr. Moyen a jamais entendu parler de ses deux dévanciers ? Sa préface ne nous donne pas même à penser qu'il en ait eu le soupçon.

Toutefois, nous nous plaisons à reconnaître que l'auteur traite la science des plantes dans ce *Cours*, en homme qui la connait, et qui sait respecter ses prescriptions. Quoique qualifié d'élémentaire, rien n'a été omis ; le cours est complet. Ses définitions, souvent surchargées d'emprunts et de citations, mènent quelquefois au but par des voies un peu détournées, en nuisant à la clarté et en sacrifiant la précision ; mais d'un autre côté, l'hérésie contre la science ne se montre nulle part, et la phrase n'est jamais en rupture de ban avec la grammaire

Grande a été notre surprise de ne pas trouver dans ce volume, la Flore qu'annonce même le titre ; et l'auteur ne nous explique nullepart la raison de cette fausse indication. Sans doute qu'on ne se sera décidé, qu'après coup, à séparer ces deux publications, et que cette Flore sera bientôt livrée au public Ce sera bien là l'ouvrage à propos ; car une première Flore, dans un pays nouveau, ne peut être qu'un point de départ que des recherches ultérieures viendront compléter plus tard. Et s'il nous était donné, aujourd'hui, de rééditer celle que nous avons publiée en 1862, nous aurions plusieurs additions à y faire entrer, et certaines corrections aussi à lui faire subir. Nous attendons avec hâte la publication de cette nouvelle Flore.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39' Lon. 79° 23' Max	Min.	S.John N.B. Lat. 45° 16' Lon. 66° 06' Max	Min.	Wolfville. Lat. 45° 06' Lon. 64° 25' Max	Min.	Montreal. Lat. 45° 31' Lon. 41° 54' Max	Min.	Québec. Lat. 48° 25' environ. Max	Min.	3 Rivières Lat. 46° 20' Lon. 72° 31' Max	Min.	St.Césair. Lat. 45° 15 Lon. 73° 4' Max	Min.
1		66.0	41.2	57.0	41.0	53.5	45.7	55.3	43 2	49.0	32.0				
2		67.4	45.3	56.0	42 0	54.7	47.2	62.6	49.1	54.2	44.0				
3		61.8	51.8	53.0	44.0	56.5	49.0	56 3	51.1	59.0	46.8				
4		65.0	47.6	54.0	48.0	63.3	52.1	61.2	49.7	57.6	49 0				
5		68 4	44 8	56 0	46 0	58.0	49.1	62 6	46.0	56.4	43.0				
6	☽	58 5	50.2	59.0	52 0	64.7	54.6	68.7	46.4	56.2	41.2				
7		48.2	31.0	56.0	47.0	64.3	50 3	51.3	54.2	70.0	41.6				
8		60.4	35.0	51 0	42.0	48.2	44.3	53.2	40.0	55.2	33.0				
9		68.2	44.2	53.0	45.0	55.2	48 6	71.1	48 0	56.0	34.0				
10		65.0	52.0	57.0	51.0	64 4	49.7	83.0	55.1	76.8	41.0				
11		56.0	40.8	56.0	55 0	73.0	63.6	56.2	84.1	62.6	41.0				
12		55.6	46.4	67.0	52 0	67.0	64 0	47 3	45.2	47.4	44.0				
13		59.5	35.4	57.0	42.0	54.1	45.2	60.0	45.2	59 8	36.0				
14	●	61.0	48.8	54 0	45.0	59.0	46.2	58 3	47.5	51.4	36.0				
15		62.8	52.9	55.0	51 0	63.1	55.4	65.4	53 5	62.2	34.0				
16		56.4	39 4	52.0	40 0	48 5	41.3	61.1	39.0	52.4	39.0				
17		50.0	33.8	53.0	36.0	55.0	42.2	53.4	45.1	52.0	36.0				
18		45.5	37.2	52.0	42.0	49.9	43 8	42.0	37.8	47 4	30.9				
19		64.2	32.4	44.0	36.0	41.0	35.9	37.1	31.0	39.2	28.0				
20		49.0	35 4	40.0	35.0	40.0	34.0	46.1	35.0	39.0	31.0				
21	☾	58.4	29 4	44.0	29.0	38.4	52.2	52.3	29.7	49.8	20.9				
22		72.2	44.8	50.0	16.0	56 2	49.3	71.0	57.1	44 2	34.9				
23		67 2	52.0	52 0	45.0	60.1	45.0	73 8	58.0	49.4	38.4				
24		49.5	39.4	47.0	35 0	46.0	38.5	49.2	39 6	51.8	29.0				
25		54.2	36.2	48.0	31.0	47 0	35.6	56.2	34.0	53.0	26.0				
26		62.2	48.5	51.0	44.0	52.2	39.2	59.0	48.0	49.0	36.0				
27		56 0	42.2	60.0	54 0	62 0	53.9	57 0	44.3	54.0	39.0				
28	○	45.2	35.4	55.0	47.0	59.9	47.5	45.0	40.2	47.6	41.0				
29		46 0	36.2	44.0	42.0	46 2	42 8	51 8	38.6	42.4	33.0				
30		53.0	34.4	49.0	36.0	40 0	38.1	41.0	31.5	41.8	28 0				
31		50.1	28 6	53.0	43.0	50.0	41.0	62.9	39.0	47.5	28.0				
Moy.		48.3		48.0		50.2		51.2		44.6					
EXTRÊME.	Max.	72.2		67.0		73.0		85.0		76.8					
	Min.	28.6		29.0		32.2		29.7		20.9					

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois d'Octobre, dans l'ordre suivant :

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Montréal	85.0	Québec	20.9	Montréal	51.2
Québec	76.8	Toronto	28.6	Wolfville	50.2
Wolfville	73.0	St. John N.-B.	29.0	Toronto	48.3
Toronto	72.2	Montréal	29.7	St. John N.-B.	48.0
St. John N.-B.	67.0	Wolfville	32.2	Québec	44.6
St. Césaire		St. Césaire		St. Césaire	
Trois-Rivières		Trois-Rivières		Trois-Rivières	

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie *beau temps ;* ◍ *variable* ou *demi-couvert ;* ◍ *couvert ;* ⊕ *orage avec tonnerre ;* p. *pluie* et n. *neige.*

Jours.	Toronto.			St. Jean N.B			Wolfville.			Montreal.			Québec.			3 Rivières.			St. Césaire.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	◍		s. o.	○		n. e.	◍		n.	◍	0.023	s. o.	◍	pl.	s. o.						
2	◍	0.100	s.	○		s. o.	◍		n. o.	◍		s.	◍		n. e.						
3	◍	pl.	o.	○		s. o.	◍	.278	s.	◍	0.236	s.	◍	pl.	n. e.						
4	◍		o.	◍	0.500	s. o.	◍	.044	s. o.	◍	0.192	o.	◍	pl.	s. o.						
5	⊕	pl.	s. o.	○		s. o.	○		o.	◍		s.	⊕		n. e.						
6	◍		n. o.	◍		s.	◍	.227	s. o.	◍		s.	◍	pl.	n. e.						
7	◍		s. o.	◍		n.	◍	.659	n.	◍		o.	◍		n. e.						
8	◍		s. o.	○	1.250	n. o.	◍		n. o.	◍		o.	◍		s. o.						
9	◍		s.	◍	0.260	s. o.	◍		s. o.	◍		s.	◍		s. o.						
10	◍	.115	s. o.	○		s. o.	◍		s. o.	◍		s. o.	○		s. o.						
11	◍	pl.	o.	◍		s. o.	◍		s. o.	◍	0.083	s. o.	◍		s. o.						
12	◍		o.	◍	0.070	s. e.	◍	1.150	s. e.	◍	0.363	n. e.	◍	pl.	n. e.						
13	◍		s.	○	1.475	n. o.	○		n. o.	○		o.	○		s. o.						
14	◍	.035	s.	◍		s. o.	◍		o.	◍	0.051	s. o.	◍	pl.	n. e.						
15	◍		o.	◍	0.060	s. o.	◍	pl.	s. o.	◍	0.492	s. o.	◍	pl.	n. e.						
16	◍		o.	◍	pl.	n. o.	○		o.	◍		o.	◍		s. o.						
17	◍	pl.	o.	○		s. o.	○		o.	◍		o.	◍		s. o.						
18	◍	.060	o.	◍		n. e.	◍	.258	n. e.	◍	0.160	o.	◍		s. o.						
19	◍		o.	◍	0.120	n. o.	◍	.023	o.	◍	0.206	o.	◍		n. e.						
20	◍		n. o.	◍	0.720	n. o.	◍	.271	o.	◍			○		s. o.						
21	◍		s. o.	○		s. o.	○		n. o.	○			◍		s. o.						
22	◍		s. o	◍		s. o.	◍		s. o.	◍			◍		s. o.						
23	◍		n. o.	◍	0.150	s. o.	◍	.021	s. o	◍			◍		s. o.						
24	◍		e.	○		n.	○		n. o.	◍			○		s. o.						
25	◍	.050	e.	◍		s. o.	◍		n. o.	◍			◍		n. e.						
26	⊕	.510	s.	◍	0.030	s.	◍		s.	◍	0.309		◍	pl.	n. e.						
27	◍	.065	o.	◍		s. e.	◍	.702	s.	◍	0.969		◍	pl.	n. e.						
28	◍		o	◍	1.330	s. o.	◍	.045	n. o.	◍			◍		s. o.						
29	◍		n. o.	◍		n. o.	◍	.002	o.	◍			◍		s. o.						
30	◍		e.	◍		n. o.	○		n. o.	◍			◍		s. o.						
31	◍	.250	e.	◍		n. o.	◍		s. o.	◍			◍		s. o.						
	pl. .290 pcs.			pl. 3.245 pcs.			pl. 4.101 pcs.			pl. 1.253 pcs.			pl. 9 jrs.								

Les observations météorologiques pour avoir toute leur utilité. comme termes de comparaison entre les différentes localités, ou pour les années entre elles, doivent se suivre sans interruption. Qu'il manque seulement un mois dans une année, nous n'avons plus dès lors que des probabilités pour asseoir les calculs. Comme les observations que nous recevions de Trois-Rivières, Rimouski et St. Césaire nous ont souvent fait défaut, nous nous sommes décidé à les discontinuer. Tout en offrant nos remerciments à nos correspondants qui ont bien voulu se charger de ce soin, dans ces trois localités, nous les dispensons pour l'avenir de ce trouble.

TABLE DES GRAVURES.

Planche I (*a*) —Le Martin-pêcheur.
" II—Le *Doriphora* 10-*lineata* sur la Pomme de terre.

Page.

Figure 1.—Le *Calosoma calidum* 20
2.—La *Coccinella* 9-*notata*, grossie 20
3.—L'*Hippodamia* 13-*punctata*, grossie..... 20
4.—Abdomen du *Calosoma calidum*..... 23
5.—Pattes de différents insectes..... 53
5.—L'Azaret du Canada..... 55
7.—Le Strongle des volailles, *Sclerotoma syngamus*.... 60
8.—La Saperde blanche, *Saperda bivittata*..... 71
9.—La Sanguinaire du Canada..... 76
10.—L'Urocère tricolor et sa larve..... 78
11.—Abdomen du *Dytiscus marginalis*, laissant voir les stigmates..... 82
12.—Canal alimentaire de la *Corydalis cornutus*..... 83
13.—Anatomie d'un Sphinx..... 83
14.—Système nerveux de la *Corydalis*..... 84
15.—Infusoires..... 103
16.—Le Raton laveur..... 109

(*a*) Les planches 1 et 2 ayant été gâtées dans le tirage, il n'y a eu que quelques abonnés seulement qui ont pu les recevoir; nous nous proposons de les faire reprendre, et de les distribuer plus tard.

TABLE ALPHABETIQUE DES MATIERES.

Page.

A bee 367
A big bug 367
A nos correspondants 27, 92, 142, 158
A nos lecteurs 1, 316
A one horse 369
Abdomen (De l') 80
Abeilles 141
Acanthasoma 137
Acanthia 138
Acer dasycarpum 182
Acilius 58
Acocephalus 139
Acridites 80
Acridium ..... ,80 140
" *americanum* 313
Acronycta psi 87
Adam's needle 236
Adelocera 58
Ægiothus linaria 27, 94
Æschna 141, 268
Æsculus pavia 277
Agabus 58
Agonoderus 57
Agrion 268
Agrotis crassa 87
" *segetum* 87
Ailerons 22
Alauda ludoviciana 69
" *rufa* 69
Alaus oculatus 344
Alcédinides 8
Alcedo Alcyon 8
Alouette pipi 69
Altises 140
Alydus 137
Amara 57
Amblycephalus 139
American Naturalist 30
Américanismes anglais 367
Ampelis sialis 66
" *garrulus* 67
" *americana* 68
" *cedrorum* 68
Amsonia salicifolia 374
Anabolia 269
Ancylochira 58
Andromeda calyculata 344
" *speciosa* 344

Page.

Anemone Hudsoniana 313
Anisodactylus 57
Anolius carolinensis 313
Ant-eater 244
Antéricornes 138
Anthus Ludovicianus 69
" *pipiens* 69
" *spinoletto* 69
Anthycides 59
Apis mellifera 141
Aphis 139, 141
Aphodes 52
Aphodius fossor 53
" *fimetarius* 142, 171
Aphrophora 139
Aptères 86
Aradus 138
Araignées d'eau 141
Arma 137, 141
Arroche hastée 27
Arundinaria macrosperma 343
Asalea nudiflora 219, 344
Asaret du Canada 55
Asarum Canadense 55
Asarabacca 56
Asclepias tuberosa 374
Asimina triloba 347
Aspidiotus 139
" *conchiformis* 141
Avis 355
Axinopalpus 57
" *rusticus* 183
" *Harrisii* 368

Bactermium termo 103
Baetis 268
Balanciers 22
Barbeau à charognes 140
" d'armoire 140
" de cuisine 140
Barbotte 346
Batrachidea 80
Batteur de corbeaux 10
Bear-grass 236
Bee line 368
Bee Martin 10
Belostoma 138
Beluga leucas 29

Page.
Bembidium 57
Betula nigra 347
Bibliographie 283
" 379
Bicellules 137
Blattaires 80
Blatte orientale 140
" germanique 140
Blood-root 76
Blue-bird 66
Bohemian Chatterer 67
Bombycilla garrulus 67
Bombycillides 34, 67
Bombus 141
Bourdon 141
Brachiacantha 25
Brachinus 57
Bromius 25
Brosse 54
Bruchus pisi 18
Brulot 141
Bubo virginianus 28
Buck-eye 277
Bufo americana 49
Bulimus decollatus 213
Buprestides 58
Butcher-bird 38
Buthus carolinianus 359
Button-wood 218
Bythoscopus 139

Calicanthus floridus 347
Calliphora vomitaria 133
Calocoris 138
Calopus 59
Caloptenus 80
Calopterix 268
Calosoma calidum 20, 23
Camaranotus 137
Cantharides 140
" cendrée 229
Canthon lævis 359
Capnia 268
Capsus 137
Carabiques 57
Cardinal (Le) 258
Cardiophorus 58
Cardium edule 214
Casse-tête 140
Cassida 24
Catalpa cordifolia 310
Cat bird 37
" *fish* 346
Cécigènes 137
Cedar-bird 68
Cedar, white 313
Cérambycides 59
Cerastium vulgatum 235
Cercis Canadensis 361

Page.
Ceresa 138
Certhia americana 65
" *familiaris* 65
" *palustris* 290
Certhiadides 34, 65
Ceryle alcyon 8
Chalcophora 25, 372
" *virginiensis* 330
Chamærops serrulata 219, 344
Chauliodes 268
Chanson (La) du botaniste 90
Chanteurs, (Les) 33, 138
Charichlea delphinii 87
Chat 37
" sauvage 110
Chauliognathus 58
Chelimorpha 24, 377
Chenilles des vaches 141
Chenopodium bothris 278
Cherokee rose 343
Cherry-bird 68
Chicasa 373
Chilocorus 25
China-berry tree 235
Chionanthus virginica 344
Chiques 141
Chlænius 57
Chrysantemum leucantemum 376
Chrysomélides 25
Chrysomela 25, 59
Chrysochus 25
Chrysops niger 141
Chrysopa 269
" *chi* 142
" *oculata* 142
" *plorabunda* 142
" *transmarina* 142
" *upsilon* 142
Cicada 138
Cicindélides 57
Cicindela 57
" *6-punctata* 359
Cirsium virginianum 335
" *altissimum* 335
Cistothorus 289
Cixius 138
Clamatores 8
Clastoptera 139
Clérides 59
Cliona 214
Clisiocampa sylvatica 151
Clythra 25
Clytus 59
Cochons extraordinaires 158
Coccinella 9-notata 20
Coccinellides 25
Cockle 142
Colapsis 25
Coléoptères 86

Page.
Coloptérides 9
Colorado potato bug 14
Coluber saurita 339
" *ordinatus* 361
Colymbetes 58
" *binotatus* 359
Collyrio borealis 38
Combats d'insectes 377
Contopus 9
" *virens* 11
Coptocycla 24
Coptotomus 58
Coquerelle 140
Cordulegaster 268
Cordulia 268
Coreus 137
Corimelæna 137, 227
Corisa 138
Corn sow Thistle 314
Cornus florida 235, 347
Coronopus didyma 278
" *palustris* 290
Corphyra 59
Corydalis cornutus 83
Corymbites 58, 140
Corynetes 59
Coton 209
Cotton tree 276
Cousins 141
Cratægus spatula 362
" *parviflora* 362
Creeper, American 64
Crève-yeux 140
Crieurs 8
Crigmus 58
Criquets noirs 140
Crotales 245
Cryptocephalus 25
Cucujides 58
Cueillerons 22
Cuisse 24, 23
Culbuteux 141
Culex pipiens 141, 236
Cupressus disticha 271
Cupressus thuyoïdes 313
Cychrus 57
" *sericeus* 53
Cymbogaster 137
Cymus 137
Cypripedium spectabile 92
Cyrtosia 139

Dacius rubricapilla 100
Dacne heros 363
Danais archippus 313
Dasystoma 269
Datura stramonium 29, 278
Delphinium 28
Demoiselles 141

Page.
Dendroica 97
" *æstiva* 324, 330
" *Blackburniæ* 322
" *canadensis* 321
" *Gastanea* 323
" *coronata* 322
" *maculosa* 325
" *Pensylvanica* 323
" *pinus* 323
" *striata* 324
" *tigrina* 325
Dermestes lardarius 140
Diabrotica vittata 14, 24, 140
Diamants en Australie 94
Diaperis hydni 374
Diapheromera femorata 79
Dibolia 25, 140
Dicœlus 57
Dicerca 372
Didelphis opossum 231
Diedrocephalus 139, 141
Dimorphisme chez les crustacés. 30
Diospyros virginica 374
Dioscorea villosa 361
Diplax 268
Diplochila 57
Diptères 86
Diraphia 139
Donacia 25
Dorcus parallelus 342
Doriphora 10-lineata 14, 253
" *juncta* 17, 335
Draba brachycarpa 278
Dracœna 76
Dromius 57
Ducs de Virginie 28
Ductirostres 138
Dyed in the wool 370
Dytiscides 57
Dytiscus 58
" *marginalis* 82

Eclipses 29
Ecrevisses 30
Elater 58
Elatérides 140
Electricité animale 285
Elephas primigenius 265
Empidonax 9
" *Acadicus* 12
Empoisonnement par la Stramoine 29
Endomychides 68
Engis 26
Enchenopa 138
Engoulevent criard 330
Enoicyta 269
Entilia 123

Page.

Entomologie élémentaire, 21, 25, 80, 132, 227, 258, 292, 326, 357
Entomologie (L') et l'agriculture. 28
Ephemera 268
Ephémères 141
Epuræa helvola 317
Epicauta cinerea 140
Eremocorus 137
Erotylides 25, 59
Euphorbia corollata 361
Eurygaster 137
Eurymia melancholica 374
Euschistus 137
Evacanthus 139
Exposition (L') provinciale. 318, 350
Eysachoris 137

Faculté d'émettre des sons chez les insectes 357
Faune Canadienne, 8, 33, 65, 97, 225, 257, 289, 321, 355
Fauvette à poitrine baie 323
" à tête cendrée 325
" chrysoptère 100
" couronnée 101, 322
" d'Amérique 98
" de Blackburn 322
" de Nashville 100
" de Pennsylvanie 323
" de Philadelphie 99
" des pins 323
" dorée 226
" du Canada 226, 321
" du cap Mai 325
" du Connecticut 99
" hochequeue 101
" mitrée 225
" jaune 324
" rayée 324
" trichas 98
Fissirostres 33
Fizzle 368
Fleur de St. Jean 377
Flute (La) 35
Fly off the handle 368
Flycatcher 11, 12
" , *Canada* 226
Fonctions de la vie de relation 326
Forficulaires 80
Fornax 58
Fossile 28
Fourmis blanches 238
Fourmilier 244
Fourmi 141
Frappe d'abord 140, 141
Friganea vestita 335
Fringilla melodia 153

Galactia mollis 330
Galeoscoptes 341
" *Carolinensis* 37
Galerita janus 280, 342
Galeruca 24
Galéruque à bandelettes 14
Galéruques 140
Garter snake 339
Gastrus equi 140
Gazette (La) *des Campagnes* et l'Entomologie 93
Geothlypis 97, 98
" *Philadelphiæ* 99
" *trichas* 98
Geotrupes Egeriei 359
Geranium pusillum 362
" *carolinianum* 372
Glaucium flavum 238
Gnaphalium purpureum 362
Gomphus 268
Gone coon 370
Gossypium herbaceum 209
" *barbadense* 209
Goût 327
Gerris 138, 141
Gingembre sauvage 56
Granivores 33
Grillonieus 80
Grillons 141
Grimpereau d'Amérique 65
Grive 34
" catbird 37
" de Swainson 36
" des bois 35
" erratique 35
" rousse 36
" solitaire 36
Ground Adder 334
Gryllus 80, 140
Guêpes 141
Gypona 139

Hadena brassicæ 87
Halesia tetraptera 362
Haliplus 57
Haltica 24, 140
Hanneton 140
Hanche 23
Haplochile 57
Harfang 28
Harpalus 57
" *caliginosus* 359
" *Lewisii* 363
" *stigmosus* 363
Harporynchus 34, 36
" *rufus* 36
Harvard University 94
Hedyotis cærulea et *minima* 277
Heleochara 139
Helmintophaga 97, 100

Page.
Hemerobius 269
" *tutatrix* 242
Hémiptères..... 86
Hémiptères pris à Québec..... 136
Herbe des magiciens..... 29
" du diable.. 29
Hermit-Trush..... 36
Heteraspis 25
Hiboux..... 28
Hippodamia 25
" 13-*maculata*..... 20
Hispa..... 24
Hister bimaculatus..... 359
Homœmus 137
Hoplocephala..... 59
Hurry up the cakes..... 370
Hydropsiche 269
Hydroporus..... 57
Hydrophyllum appendiculatum. 362
Hygromètres 141
Hyménoptères..... 86
Hypoderma bovis..... 141
Hypoxis erecta..... 280

Ilex opaca..... 180, 347
Industrie des épingles..... 253
Inféricornes 137
Infusoires (Description méthodique des)..... 102
Insectes (Les) et l'agriculture.... 87
Insectes (Noms vulgaires des)... 139
Insecte parfait (De l')..... 292
Insectivores..... 33, 34
Invasion du Canada..... 13
Ischirus..... 26
Ischnorynchus..... 137
Isopterix..... 268
Isopyrum biternatum..... 313
Issus..... 138

Jambe..... 52, 53
Jardin (Le) des plantes 378
Jaseur de Bohème..... 67
" du cèdre 68
Jassus 139
Journal (Le) des Trois-Rivières.. 281
Judas-tree..... 362
Juniperus Virginiana.... 178, 237

Kermes..... 141
King-bird..... 10
Kingfisher..... 8
Krigia virginica..... 235, 276

Labia..... 80
Labidomera..... 25
Lac (Un nouveau)... 254

Page.
Lachnosterna..... 140
" *fusca*..... 313
" *tristis*..... 374
Ladies' sleepers..... 92
Lœmophlœus..... 58
Laitron des champs..... 314
Lamium amplexicaule..... 277
Lampyrides..... 140
Languria..... 59
Laniides..... 34, 37
Lanius tyrannus..... 10
" *borealis*..... 38
" *excubitor*..... 38
" *garrulus*..... 67
" *septentrionalis*... 38
Larve (De la)..... 135
Latropha stimulosa..... 374
Lema..... 24
Lépidoptères..... 86
Leptocerus..... 269
Leptura..... 59
Lespedeza striata..... 276
Lestes..... 268
Lève-cul..... 141
Lézard à queue bleue..... 335
Libellula 268
" *luctuosa*..... 347
Libellules..... 141
Limonius 58
Limnophilus..... 269
Linaria Canadensis..... 235
Liquidambar styraciflua..... 276
Liriodendron tulipifera..... 361
Liste des Coléoptères..... 25, 57
Locustaires..... 80
Longicornes..... 140
Longiscutes 137
Lonicera sempervirens..... 218
Lophoglossus..... 57
Lucornes..... 140
Lyda Canadensis..... 77
" *excavata*..... 77
Lygæus..... 137
Lygus..... 137, 141
Lytta..... 59
" *cinerea*..... 17, 230

Macronema..... 269
Magnolia conspicua..... 182
Mangeur de cerises..... 68
" de maringouins..... 330
Mannes 141
Mapach..... 110
Marguerite (La) blanche..... 376
Maringouins..... 141
Marronier nain..... 277
Marshallia lanceolata..... 374

Page.
Martin Alcyon 8
Martin pêcheur 8
Maryland yellow-throat 98
Mélandriides 59
Melia azedarack 235
Méloïdes 59
Merle 35
Merula 35
Métamorphoses des insectes 85
Météorologie 31, 32, 63, 64, 95, 96, 143, 144, 191, 192, 223, 224, 255, 256, 287, 288, 319. 320, 353, 354, 379, 380
Microrhopala 24
Mimosa strigillosa 374
Mimus carolinensis 37
" *polyglottus* 330
Miris 137
Moineaux (Nos) 51
Molanna 269
Monanthia 138
Monocrepidius 58
Monohammus 140
Moqueur de Virginie 330
Mordellistena 335
Morelle 14, 17
Mormidea 137
Mormonia 269
Motacillines 69
Motacilla 66
" *aurocapilla* 101
" *calendula* 356
" *Canadensis* 321
" *chrysoptera* 100
" *coronata* 322
" *mitrata* 225
" *Novæboracensis* 101
Mouche à cheval 141
" à feu 140
" à miel 141
" à vers 141
" bleue des patates 140
" de la viande 141
" merdivore 141
" jaune 141
Moucherolle à huppe 11
" brun 12
" d'Acadie 12
" verdâtre 11
Moustiques 141
Moyen de connaître l'âge des individus de la race bovine .. 156
Musca merdaria 141
Muscicapa 11, 12
" *Canadensis* 226
" *carolinensis* 37
" *cucullata* 225
" *gilva* 39

Page.
" *melodia* 39
" *ruticella* 226
" *striata* 324
" *sylvatica* 39
" *tyrannus* 10
Muséum de Cambridge 378
Muskitto-Hauk 347
Myiarchus 9
" *crinitus* 11
Myiodioctes 97, 225
" *Canadensis* 226
" *mitratus* 225
Myosotis stricta 362
Mysia 25

Nabis 138
Necrophorus 58
Nécrophores 140
Neides 137
Nemobius 80
Nemoura 268
Nepa 138
Neuronia 269
Nevroptères 86
" pris à Québec 267
Nezara 137
Nicagus 58
Noms des insectes 70, 253
Nouveau (Un) guano 378
Nouvel (Un) Hyménoptère 77
Nudirostres 138
Nyctea nivea 28
Nymphe (De la) 258

Oak-snake 361
Ocypus 58
Odonates 268
Odontata 24
Odorat 327
Œdémérides 59
Œdionychis 24
Œdipoda 80, 140
Œnothera linearis 374
" *sinuata* 330, 335
Œstre du cheval 141
Œuf (De l') 133
Œuf monstre 350
Oiseau-jaune 324
Oiseaux (Les) et les insectes 87
Olibrus 58
Omnivores 33
On the fence 370
Onthophagus latebrosus 359
Oporornis 97
" *agilis* 99
Ophiogomphus 268
Ophthalmicus 137
Opossum 231

Page.
Opuntia vulgaris 238, 276
Orchelimum 80
Organisation intérieure de l'insecte 82
Orpheus carolinensis 37
" *felivox* 37
" *rufus* 36
Orsodacna 25
Orthis Davidsoni 62
" *porcata* 62
Orthoptères 86
" pris à Québec 79
Oscines 33
Ostrea edulis 214
Ouïe et vue 327
Oven-bird 101
Oxalis violacea 330
" *corniculata* 330
" *stricta* 330
Ox-eye-Daisy 377

Pachybrachis 25
Pacnephorus 25
Pagurus 214
Palingenia 268
Palmetto (Dwarf) 236
Palmier nain 344
Panorpa 269
Papaw tree 347
Papilio asterias 313
Paria 25
Parula 97
" *americana* 98
Parus americanus 98
Pasceolus Halli 62
Passalus cornutus 280, 330
Passe-pierre 27
Patineurs 141
Pattes (Des) 22
Pêchers 373
Pediopsis 139
Pedraptes 138
Pédirèmes 138
Pelote 54
Pentatoma 137
" *juniperina* 283
Pentatomides 141
Penstemon lævigatus 374
Periplaneta 80
" *germanica* 140
Perla 268
Persimmon 374
Petit-castor 140
Petits-anges 141
Petits sautereaux 141
Phacelia fimbriata 330
Phœneus carnifex 344
Phalacrides 58

Page.
Phebe-bird 12
Philadelphus grandiflora 361
Phlox pilosa 374
Photuris 140
Photynus 140
Phryganea 269
Phylloptera 80
Phyllotreta 25
Phyllobrotica 24
Phytocoris 137
Pied d'allouette 28
Pie-grièche 38
Pieris rapæ 93, 171
Pinicola 27
Pin-oak 276
Pinus palustris 216
" *rigida* 235, 276
Pipi de la Louisiane 69
Pique-niques 375
Pissenlit nain 235
Pi-wit 12
Plantago lanceolata, pusilla ... 280
Platanodes Pennsylvanica 313
Platanus occidentalis 218
Platynus 57
Plusia æreoides 90
" *simplex* 90
Poa annua 235
Podabrus 58
Podophyllum peltatum 333
Polémiques religieuses 364
Polycentropus 269
Polystæchotes 269
Pomme épineuse 29
Populus grandidentata 276
Potentilla Canadensis 277
Poux de l'écorce des arbres 141
" des plantes 141
Prickly pear 238
Prinos ambiguus 347
Prinus chicasa 373
Proconia 139
Proconies 141
Procyon lotor 109
" *cancrivorus* 117
Progrès de la presse 190
Psocus 268
Psyllobora 25
Pteronarcys 268
Pterostichus 57
Ptyelus 139
Puceron jaune 14, 140
Puces de terre 140
Pulvilli 54
Punaises des bois 141
Pyranga rubra 257

Page.
Quedius 58
Quercus palustris 276

Raccoon 110
Rameurs 138
Ranatra 138
Raphigaster 137
Raton laveur (Le) 109
Récollet 68
Red-bud 362
Red-root 76
Regulus calendula 356
" *satrapa* 356
" *tricolor* 356
Remède contre l'hydropisie 284
Respect à l'autorité 170
Resthenia 137
Rhopalotomus 138
Robin 35
Robinia pseudo-acacia 330
Roitelet huppé 356
" rubis 356
Rosa lævigata 343, 280
" *parviflora* 374
Roseaux 342
Rose monstre 317
Rubus villosus 218
Sabbatia angularis 374
Sabots de la vierge 92
Salamandra symmetrica 317
Salda 138
Sabcorne 27
Salvia lyrata 235
Sang-dragon 76
Sanguinaire du Canada 75
Saperde blanche 71
Sautereau 140
Sauterelles 140
Saxicolides 34, 66
Sayornis 9
" *fuscus* 12
Scaphidium 58
Scarabéides 58
Science entomologique 376
Science (La) au service du crime. 190
Scincus fasciatus 335
Sclerotoma syngamus 61
Scorpion 360
Scymnus 25
Sehirus 137
Seiurus 97
" *aurocapillus* 101
" *Noræboracensis* 101
Senecio lobatus 335
Serica irricolor 374
" *vespertina* 374
Serins 254
Serpents à sonnettes 245

Page.
Setodes 269
Setophaga 97
" *ruticella* 226
Shrike 38
Sialia sialis 66
Sialis 269
Silk-grass 236
Silo 269
Silpha 140
Silphides 78
Simule 141
Sinea 137
Sisyrinchium anceps 335
Sizerin 94
Small potato 368
Smilax rotundifolia 347
Smithsonian Institution 378
Société d'Histoire Naturelle de Québec 62, 254
Solanum rostratum 15
" *carolinense* 17
" *tuberosum* 15
Sole 54
Some pumpkin 368
Sonchus arvensis 314
" *asper* 315
" *oleraceus* 315
Spectrum femoratum 79
Sphinx drupiferarum 316
Spiræa ulmaria 284
Spirillum undula 103
Staphilinides 58
Start (The red) 226
Stellaria media 235
Stenolophus 57
Stenotrachelus 59
Sternorhynques 139
Stigmates 84
Stillingia sylvatica 374
Stramoine 29
Strangalia quagga 271
Strongles 60
Strongylus contortus 61
" *filaria* 61
" *gigas* 61
" *micrurus* 61
" *syngamus* 61
Stylopyga 80
" *orientalis* 140
Subtéricornes 138
Supéricornes 137
Sweet-gum 276
Sweet-scented Shrub 347
Sycamore 218
Sylvania ruticella 226
Sylvia agilis 99
" *americana* 98
" *autumnalis* 324

Page
Sylvia Canadensis 321
" *Childreni* 324
" *chrysoptera* 100
" *citrinella* 324
" *coronata* 322
" *domestica* 290
" *icterocephala* 323
" *magnolia* 325
" *maritima* 325
" *Marylandica* 98
" *mitrata* 225
" *pardolina* 226
" *parus* 322
" *Philadelphiæ* 99
" *pinus* 325
" *pusilla* 98
" *rufocapilla* 100
" *sialis* 66
" *trichas* 98
" *troglodytes* 291
Sylvicolides 34, 68
Sylvicolines 69, 97
Syneta 25
Syrtis 137

Tabanus 141
Tæniopterix 268
Tanagra rubra 257
Tanagrines 69, 257
Tangara écarlate 257
Talking Bunkum 369
Taon 141
Tarse 23, 52
Telamona 138
Téléphorides 58
Température de Macon 222
Tenebrio 59
Termites 238
Tetragonotheca helianthoides .. 374
Tetrix 80
Tettigidea 80
Thaspium cordatum 374
Thelia 138
Thesium umbellatum 374
Thlaspi alliaceum 362
Thorn apple 27
Thryothorus palustris 290
Tingis 138
Tinodes 269
Titiri 10
Tit-lark 69
Tomicus semicastaneus 283
Toucher 326
Tourbe (La) 161, 261
" origine et formation 165
" exploitation 295
Toux (La) ou le baillement dans les volailles 60
Tradescantia virginica 335

Page
Traquet sialis 66
Trasher 36
Tremblements de terre (Les) et les éclipses 40, 118
Trepidolepis undulatus 330
Trichas agilis 99
" *proscoe* 98
" *tephrocotis* 99
Trichinose (La) dans le Wisconsin 94
Trichius piger 271, 374
" *bibens* 374
Trifolium repens 277
" *medium* 335
Trillium pendulum 313
Triplax 26
Trirhabda 24
Tritri 10
Trochantin 23, 24
Troglodyte 289
" ædon 290
" des marais 290
" d'hiver 291
Troglodytides 34
Troglodytes ædon 290
" *europæus* 291
" *hiemalis* 291
" *fulvus* 290
" *palustris* 290
Trogosita 58
Trox porcatus 359
" *sordidus* 359
Trumpet-Honeysuckle 218
Trush, brown 36
" , *golden crowned* 101
" , *olive-backed* 36
" , *song* 35
" , *water* 101
" , *wood* 35
Tulipier 372
Turdides 34
Turdus 34
" *aquaticus* 101
" *aurocapillus* 101
" *lividus* 37
" *melodius* 35
" *migratorius* 35, 330
" *minor* 36
" *mustelinus* 35
" *pallasii* 36
" *rufus* 36
" *solitarius* 36
" *Swainsoni* 36
" *trichas* 98
Turkey-Buzzard 330
Tyran de la Caroline 10
Tyrannus 9, 11, 12
" *caroliniensis* 10

Ulmus alata 310

Page
Uloma..... 59
Urocerus albicornis..... 142
" *Cressoni*..... 77
" *tricolor*..... 77
Ursus lotor..... 109, 110
Uvularia perfoliata..... 313

Vaccinium corymbosum..... 344
" *virgatum*..... 344
Vache à Biron..... 141
Vanessa antiopa..... 281
Venin (Le) du crapaud..... 47, 49
Ventouse..... 54
Ver à chou..... 88
Verbascum thapsus..... 151
Veronica peregrina..... 372
" *virginiana*..... 372
Vespa..... 141
" *maculata*..... 142
Vibrioniens..... 102
Vibrio regula..... 103
Viburnum dentatum..... 313
Vinca minor..... 172
Viola pedata, cucullata..... 280
Viréo..... 38
" à front jaune..... 39
" gris..... 39
Vireo flavifrans..... 39
" *gilvus*..... 39
Vol stationnaire..... 22
Voyage à la Floride.. 145, 171, 193, 232, 270, 302, 329, 359

Wagtail, water..... 101
Warbler, bay-breasted..... 323
Warbler, black and yellow..... 325
" , *Blackburnian*..... 322
" , *black-poll*..... 324
" , *blue-black-throated*.. 321
" , *cape-May*..... 325
" , *chesnut-sided*..... 323
" , *Connecticut*..... 99
" , *golden-winged*..... 100
" , *hemlock*..... 322
" , *hooded head*..... 255
" , *magnolia*..... 325
" , *mourning*..... 99
" , *Nashville*..... 100
" , *pine creeping*..... 323
" , *yellow*..... 324
" , *yellow-backed*..... 98
" , *yellow-rumped*..... 322
Warbling greenlet..... 39
Water Oak..... 276
Wax-wing..... 67
Wistaria frutescens..... 347
Wood Pewee..... 11
Wren, golded crested..... 356
" , *house*..... 290
" , *marsh*..... 290
" , *ruby-crowned*..... 356
" , *winter*..... 291

Xantholinus..... 58
Xylina..... 87
Xylopinus anthracinus..... 363

Yes, sirree, bob..... 369
Yucca gloriosa..... 236
" *filamentosa*..... 236

ERRATA.

Page 41,	ligne 10,	*au lieu de :*	des intelligence,	*lisez :*	de l'intelligence.
" 45	" 15	"	inités,	"	initiés.
" 98	" 7	"	page 39	"	page 69.
" 98	" 9	"	9 genres	"	8 genres.
" 98	" 25	*après :*	taches blanches,	*ajoutez :*	6. DENDROICA.
" 123	ligne 20,	*au lieu de :*	syzygées,	*lisez :*	syzygies.
" 128	" 27	"	74.000 ans	"	14,000 ans.
" 132	" 28	"	page 54	"	page 87.
" 149	" 11	"	rapprochions	"	rapprochons.
" 150	" 3	"	Patrice	"	St. Patrice.
" 150	" 31	"	prendre	"	pendre.
" 152	" 29	"	sans voile	"	sous voile.
" 153	" 17	"	Reusselar	"	Rensslaer.
" 154	" 2	"	coiu	"	coin.
" 154	" 7	"	Mr. Cullen	"	Mr. Curran.
" 154	" 35	"	leurs toits	"	les toits.
" 155	" 14	"	Sovejoy	"	Lovejoy.
" 172	" 15	"	*of*	"	*off.*
" 172	" 19	"	*Tinca*	"	*Vinca.*
" 173	" 2	"	siences	"	scènes.
" 173	" 8	"	semblent	"	semblant.
" 173	" 9	"	plus	"	pliés.
" 174	" 24	"	alambyr	"	alambye.
" 175	" 32	"	bronchies	"	branchies.
" 176	" 27	"	Corttand	"	Corttland.
" 180	" 8	"	les pleureurs	"	les saules pleureurs.
" 180	" 20	"	Merrisville	"	Morrisville.
" 180	" 22	"	de la baie	"	dans la baie.
" 181	" 30	"	Sequerré	"	Lequerré.
" 182	" 17	"	*couspicua*	"	*conspicua.*
" 182	" 21	"	rasé	"	rosé.
" 183	" 1	"	Corabiques	"	Carabiques.
" 183	" 33	"	en ivoire	"	sur ivoire
" 184	" 37	"	serviroit	"	sourioit.
" 187	" 17	"	Sépidoptères	"	Lépidoptères.
" 187	" 29	"	miel	"	nid.
" 190	" 10	"	*couspicua*	"	*conspicua.*
" 202	" 22	"	rôle	"	râle.
" 206	" 7	"	Potamat	"	Potamot.
" 218	" 12	"	*simpervirens*	"	*sempervirens.*
" 232	" 9	"	pous	"	pour.
" 235	" 25	"	*Cerustium*	"	*Cerastium.*
" 253	" 9	"	Doirphore	"	Doriphore.
" 280	" 35	"	15 à 20	"	15 et 20.
" 283	" 11	"	Pautatoma	"	Pentatoma.
" 330	" 32	"	la buse	"	le Vautour, *Cothartes*
" 343	" 3	"	*marcrosperma*	"	*macrosperma.* [*aura.*
" 363	" 2	"	*Hylopinus*	"	*Xylopinus.*

VOL. III. DÉCEMBRE, 1870. No. 1.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

A nos lecteurs ..... Page 1
Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*) 8
Invasion du Canada 13
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 21
Liste des Coléoptères pris à Portneuf (*suite*) 25
A nos correspondants 27
Faits divers—L'entomologie et l'Agriculture — Hiboux—Fossile—Empoisonnement par la Stramoine—Eclipse—L'American Naturalist—Dimorphisme chez les Crustacés. 28
Observations météorologiques ..... 31 et 32

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

Un accident survenu pendant le tirage des planches lithographiques, nous a mis dans l'impossibilité d'en servir tous nos abonnés ; ces planches seront transmises avec le prochain numéro.

ERRATUM.

Page 359, ligne 10, *au lieu de* toxique, *lisez*, tonique.

Nos remercîments à qui le droit pour l'envoi des publications suivantes :

Annals of Bee Culture for 1870, by D. L. Adair—Hawesville, Ky.

The illustrated Annual of Phrenology and Physiognomy by S. R. Wells,—New-York.

Publications Reçues.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, septembre.
La Revue Canadienne—Montréal, novembre.
The Canadian Entomologist—Toronto, eptembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. octobre.
The American Natur alist—Salem, Mass décembre.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, septembre.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. oct bre..
La Belgique horticole—Liége, juin et juillet.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II, part. 2 et 3.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8.. ...	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros.....	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues.....	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2	la pièce	
" " " pour micros..... .	0	2½	"	
Boîtes à épingles..... ..	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1	6		

Archives of Science.—Newport, Vol. octobre.

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne.

VOL. III. JANVIER, 1871. No. 2.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*) 33
Les Tremblements de terre et les éclipses 40
Le venin du Crapaud 47
Nos moineaux 51
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 52
L'Asaret du Canada 55
Liste des Coléoptères pris à Portneuf (*suite*) 57
Société d'Histoire Naturelle de Québec 62
La toux ou le baillement des volailles 60
Observations météorologiques ..... 63 et 64

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

☞ Il ne nous a pas été possible de donner aujourd'hui les planches lithographiques promises dans notre dernier numéro ; que nos abonnés veuillent bien prendre patience et attendre encore un peu.

☞ Nous n'avons reçu que la partie I du Vol. III (Janvier 1870) des *Transactions of the American Entomological Society*, de Philadelphie ; nous serions très reconnaissant envers les Editeurs de cette précieuse publication, s'ils voulaient bien réparer les omissions qui ont eu lieu à notre égard.

De même, le dernier numéro reçu du *Canadian Entomologist* est celui d'Août (No. 9) ; même prière à l'éditeur de réparer l'omission.

A. BELANGER,

DOREUR.

LE soussigné se charge de l'exécution de toutes sortes de dorures et argentures, telles que celles pour tabernacles, niches, cadres pour tableaux, chemins de croix, miroirs, etc.

Il a toujours en mains un grand nombre de cadres dorés, vernis, etc., de toutes dimensions et de patrons variés pour peintures de salons, miroirs, gravures, etc.

Cadres de 22 sur 26 pouces, y compris la vitre et le fond, depuis $2 jusqu'à $5.

Cadres en ovales, avec sculptures, des plus riches patrons.

Moulures dorées et vernies des plus variées.

— AUSSI : —

Magnifiques ornements en plomb, dorés, s'adaptant aux coins des cadres, depuis 50 centins jusqu'à $2 les 4.

A. BÉLANGER,
9, Rue, St. Jean,
extra muros.

Publications Reçues.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, janvier.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre.
The American Naturalist—Salem, Mass décembre
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, décembre.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. octobre.
La Belgique horticole—Liége, juin et juillet.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. III, part I. (Janvier 1870.)
Archives of Science.—Newport, Vol. I, octobre.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues	3	0		
Pinces à pointes courbes	3	0		
Tubes en verre	0	2	la pièce	
" " " pour micros	0	2½	"	
Boîtes à épingles	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

VOL. III. FÉVRIER, 1871. No. 3.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*) 65
Les noms des insectes 70
Le Sanguinaire du Canada 75
Un nouvel Hyménoptère 77
Liste des Orthoptères pris à Québec 79
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 80
Les insectes et l'agriculture 87
La chanson du Botaniste 90
A nos correspondants 92
Faits divers 93
Observations météorologiques ..... 95 et 96

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

☞ Nous n'avons reçu que la partie I du Vol. III (Janvier 1870) des *Transactions of the American Entomological Society*, de Philadelphie ; nous serions très reconnaissant envers les Editeurs de cette précieuse publication, s'ils voulaient bien réparer les omissions qui ont eu lieu à notre égard.

A. BELANGER,

DOREUR.

LE soussigné se charge de l'exécution de toutes sortes de dorures et argentures, telles que celles pour tabernacles, niches, cadres pour tableaux, chemins de croix, miroirs, etc.

Il a toujours en mains un grand nombre de cadres dorés, vernis, etc., de toutes dimensions et de patrons variés pour peintures de salons, miroirs, gravures, etc.

Cadres de 22 sur 26 pouces, y compris la vitre et le fond, depuis $2 jusqu'à $5.

Cadres en ovales, avec sculptures, des plus riches patrons.

Moulures dorées et vernies des plus variées.

— AUSSI : —

Magnifiques ornements en plomb, dorés, s'adaptant aux coins des cadres, depuis 50 centins jusqu'à $2 les 4.

A. BÉLANGER,

9, Rue, St. Jean,

extra muros.

Publications Reçues.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, janvier.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre.
The American Naturalist—Salem, Mass janvier
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, janvier.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
La Belgique horticole—Liége, août et septembre
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. III, part I. (Janvier 1870.)
Archives of Science.—Newport, Vol. I, octobre.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0		le mille
" " " No. 2 et 8.....	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros.....	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues.	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2	la pièce	
" " " pour micros.....	0	2½	"	
Boîtes à épingles.....	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

VOL. III. MARS, 1871. No. 4.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*) 97
Description Méthodique des Infusoires Canadiens..... 102
Le Raton Laveur..... 109
Les tremblements de terre et les éclipses..... 118
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 132
Liste des Hémiptères pris à Québec..... 136
Noms Vulgaires des insectes en Canada..... 139
A nos correspondants..... 142
L'Hémérobe..... 142
Observations météorologiques .... 143 et 144

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

LES CELEBRES GOUTTES

Anti-cholériques et anti-dyspeptiques

Du Dr. J. A. CREVIER,

De ST. CÉSAIRE, COMTÉ DE ROUVILLE.

CES GOUTTES sont un spécifique, non seulement pour le choléra asiatique, le choléra-morbus et le choléra du pays, mais aussi pour toutes sortes de diarrhées et flux de ventre, causés par faiblesse ou par refroidissement, ou enfin par suppression de transpiration.

Ces précieuses gouttes sont composées des fortifiants et des toniques les plus actifs, combinés aux stimulants, permanents et diffusibles ; le tout réuni à de puissants astringents et anti-septiques combinés aux anodins et anti-spasmodiques. C'est la raison pourquoi ces gouttes prises à petites doses souvent répétées, agissent avec tant d'avantage et de puissance contre les faiblesses d'estomac ou dyspepsie, les maux de tête et les étourdissements. Elles combattent aussi la faiblesse ou l'atonie des intestins, qui est la cause souvent inconnue de la constipation. Par leurs propriétés stomachiques, elles arrêtent en quelques minutes les indigestions commençantes.

La chlorose ou pâles couleurs, chez les personnes du sexe, ainsi que les pertes blanches qui les épuisent, de même que les dérangements et les suppressions mensuelles, sont complètement guéris par l'usage de ces gouttes.

Des directions détaillées, pour chaque genre de maladie, accompagnent chaque fiole, qui porte en relief, sur l'un de ses côtés " Dr. J. A. Crevier," et sur l'autre " St. Césaire ".

A vendre en gros et en détail

CHEZ

ALFRED LECLERC,

PHARMACIEN,

Coin des rues St. Jean et du Palais,

QUEBEC.

Publications Reçues.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, janvier.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre.
The American Naturalist—Salem, Mass janvier
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, janvier.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
La Belgique horticole—Liége, août et septembre
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. III, part I. (Janvier 1870.)
Archives of Science.—Newport, Vol. I, octobre.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0		le mille
" " " No. 2 et 8.....	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.....	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1	3		le cent.
Liége en feuilles	4	0		la doz.
Paillettes de mica pour micros..	2	0		le cent.
Pinces à pointes longues.....	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2		la pièce
" " " pour micros.....	0	2½		"
Boîtes à épingles.....	1	8		"
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½		"
Filets fauchoirs, avec canne	6	0		"
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0		la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

VOL. III. AVRIL, 1871. No. 5.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Voyage à la Floride 145

Moyen de connaître l'âge des individus de la race bovine.... 156

A propos de beaux cochons 158

A nos correspondants..... 158

Observations météorologiques ..... 159 et 160

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

LES CELEBRES GOUTTES

Anti-cholériques et anti-dyspeptiques

Du Dr. J. A. CREVIER,

De ST. CÉSAIRE, COMTÉ DE ROUVILLE.

CES GOUTTES sont un spécifique, non seulement pour le choléra asiatique, le choléra-morbus et le choléra du pays, mais aussi pour toutes sortes de diarrhées et flux de ventre, causés par faiblesse ou par refroidissement, ou enfin par suppression de transpiration.

Ces précieuses gouttes sont composées des fortifiants et des toniques les plus actifs, combinés aux stimulants, permanents et diffusibles ; le tout réuni à de puissants astringents et anti-septiques combinés aux anodins et anti-spasmodiques. C'est la raison pourquoi ces gouttes prises à petites doses souvent répétées, agissent avec tant d'avantage et de puissance contre les faiblesses d'estomac ou dyspepsie, les maux de tête et les étourdissements. Elles combattent aussi la faiblesse ou l'atonie des intestins, qui est la cause souvent inconnue de la constipation. Par leurs propriétés stomachiques, elles arrêtent en quelques minutes les indigestions commençantes.

La chlorose ou pâles couleurs, chez les personnes du sexe, ainsi que les pertes blanches qui les épuisent, de même que les dérangements et les suppressions mensuelles, sont complètement guéris par l'usage de ces gouttes.

Des directions détaillées, pour chaque genre de maladie, accompagnent chaque fiole, qui porte en relief, sur l'un de ses côtés " Dr. J. A. Crevier," et sur l'autre " St. Césaire ".

A vendre en gros et en détail

CHEZ

ALFRED LECLERC,

PHARMACIEN,

Coin des rues St. Jean et du Palais,

QUEBEC.

Publications Reçues.

L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, mars.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre.
The American Naturalist—Salem, Mass janvier
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mars.
Journal of the Education, mars.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
La Belgique horticole—Liége. août et septembre
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. III, part I. (Janvier 1870.)
Archives of Science.—Newport, Vol. I, janvier.
The Canada Farmer, mars.
Descriptive catalogue of ornamental trees, etc., Rochester, N. Y.
Second and third annual reports of the trustees of the Peabody Academy of Science, for the years 1869 *and* 1870.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8.....	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.....	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros.....	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues.....	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2	la pièce	
" " " pour micros.....	0	2½	"	
Boîtes à épingles.....	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.....	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne.

VOL. III. MAI, 1871. No. 6.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

La tourbe 161
Respect à l'autorité 170
Voyage à la Floride 171
La science au service du crime 190
Progrès de la presse 190
Observations météorologiques ..... 191 et 192

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

LES CELEBRES GOUTTES

Anti-cholériques et anti-dyspeptiques

Du Dr. J. A. CREVIER,

De ST. CÉSAIRE, COMTÉ DE ROUVILLE

CES GOUTTES sont un spécifique, non seulement pour le choléra asiatique, le choléra-morbus et le choléra du pays, mais aussi pour toutes sortes de diarrhées et flux de ventre, causés par faiblesse ou par refroidissement, ou enfin par suppression de transpiration.

Ces précieuses gouttes sont composées des fortifiants et des toniques les plus actifs, combinés aux stimulants, permanents et diffusibles ; le tout réuni à de puissants astringents et anti-septiques combinés aux anodins et anti-spasmodiques. C'est la raison pourquoi ces gouttes prises à petites doses souvent répétées, agissent avec tant d'avantage et de puissance contre les faiblesses d'estomac ou dyspepsie, les maux de tête et les étourdissements. Elles combattent aussi la faiblesse ou l'atonie des intestins, qui est la cause souvent inconnue de la constipation. Par leurs propriétés stomachiques, elles arrêtent en quelques minutes les indigestions commençantes.

La chlorose ou pâles couleurs, chez les personnes du sexe, ainsi que les pertes blanches qui les épuisent, de même que les dérangements et les suppressions mensuelles, sont complètement guéris par l'usage de ces gouttes.

Des directions détaillées, pour chaque genre de maladie, accompagnent chaque fiole, qui porte en relief, sur l'un de ses côtés " Dr. J. A. Crevier," et sur l'autre " St. Césaire ".

A vendre en gros et en détail

CHEZ

ALFRED LECLERC,

PHARMACIEN,

Coin des rues St. Jean et du Palais,

QUEBEC.

Publications Reçues.

La Revue Canadienne—Montréal, avril.

Report of the fruit growers' association of Ontario for the year 1870.

The Canadian Naturalist, Montréal, Septembre, 1870.

Stewart's Quarterly, avril, 1871.

L'Apiculteur, Paris, Mars, 1871.

The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.

Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. III, part I. (Janvier 1870.)

Archives of Science.—Newport, Vol. I, janvier.

The Canada Farmer, avril.

Descriptive catalogue of ornamental trees, etc., Rochester, N. Y.

Second and third annual reports of the trustees of the Peabody Academy of Science, for the years 1869 *and* 1870.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**

au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues	3	0		
Pinces à pointes courbes	3	0		
Tubes en verre	0	2	la pièce	
" " " pour micros	0	2½	"	
Boîtes à épingles	1	8	"	
Etalcirs, No 1 à 6	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

VOL. III. JUIN, 1871. No. 7.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Voyage à la Floride (*suite*)..... 193

Tableau d'observations météorologiques, de Macon, Géorgie, E. U. pour le mois d'Avril..... 222

Observations météorologiques ..... 223 et 224

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

ERRATA:

page 172,	ligne	15e,	au lieu de	*of*,		lisez :	*off*
"	"	19e,	"	"	" *Tinca*,	"	*Vinca.*
173,	"	2e,	"	"	" sciences,	"	scènes.
"	"	8e,	"	"	" semblent,	"	semblant.
"	"	9e,	"	"	" plus	"	pliés.
174,	"	24e,	"	"	" alambyr,	"	alombic.
175,	"	32e,	"	"	" bronchies,	"	branchies.
176,	"	27e,	"	"	" Corttand,	"	Cortland.
180,	"	8e,	après déjà les, ajoutez :			Saules.	
"	"	20e,	au lieu de	Merrisville,		lisez :	Morrisville.
"	"	22e,	"	"	" de la baie,	"	dans la baie.
181,	"	30e,	"	"	" Sequerre,	"	Lequerre.
182,	"	17e,	"	"	" *couspicua*,	"	*conspicua.*
"	"	21e,	"	"	" rasé,	"	rosé.
183,	"	1e,	"	"	" Corabiques,	"	Carabiques.
"	"	33e,	"	"	" en ivoire,	"	sur ivoire.
184,	"	2e du bas au lieu de serviroit,				lisez :	sourioit.
187,	"	17e,	au lieu de	Sépidoptères,		lisez :	Lépidoptères.
"	"	29e,	"	"	" miel,	"	nid.
202,	"	22e,	"	"	" rôle	"	râle.
206,	"	7e,	"	"	" Potamat,	"	Potamot.

Publications Reçues.

L'Echo du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, mars.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre
The American Naturalist—Salem, Mass. janvier.
Le Journal de l'Instruction Publique—Québec, mars.
Journal of the Education—mars.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B., janvier.
La Belgique horticole—Liége, août et septembre.
The Canadian Journal of Science—Montréal, Vol. V., No. 1.
Transactions of the American Entomological Soc.—Philadelphie; Vol. III, part I, Janvier 1870.
Archives of Science—Newport, Vol. I, janvier.
The Canada Farmer—mars.
Descriptive catalogue of ornemental trees. etc., Rochester, N. Y.
Second and third annual reports of the trustees of the Peabody Academy of Science, for the years 1869 *and* 1870.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8.....	5	3	"	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.....	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros.....	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues.....	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2	la pièce	
" " " pour micros.....	0	2½	"	
Boîtes à épingles.....	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima.....	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

OL. III. JUILLET, 1871. No. 8.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*)..... 225
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 227
Etude de l'Histoire Naturelle..... 229
Voyage à la Floride (*suite*)..... 232
Faits divers..... 253
Société d'Histoire Naturelle de Québec..... 254
Observations météorologiques ..... 255 et 256

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

LES CELEBRES GOUTTES

Anti-cholériques et anti-dyspeptiques

Du Dr. J. A. CREVIER,

De ST. CÉSAIRE, COMTÉ DE ROUVILLE.

CES GOUTTES sont un spécifique, non seulement pour le choléra asiatique, le choléra-morbus et le choléra du pays, mais aussi pour toutes sortes de diarrhées et flux de ventre, causés par faiblesse ou par refroidissement, ou enfin par suppression de transpiration.

Ces précieuses gouttes sont composées des fortifiants et des toniques les plus actifs, combinés aux stimulants, permanents et diffusibles ; le tout réuni à de puissants astringents et anti-septiques combinés aux anodins et anti-spasmodiques. C'est la raison pourquoi ces gouttes prises à petites doses souvent répétées, agissent avec tant d'avantage et de puissance contre les faiblesses d'estomac ou dyspepsie, les maux de tête et les étourdissements. Elles combattent aussi la faiblesse ou l'atonie des intestins, qui est la cause souvent inconnue de la constipation. Par leurs propriétés stomachiques, elles arrêtent en quelques minutes les indigestions commençantes.

La chlorose ou pâles couleurs, chez les personnes du sexe, ainsi que les pertes blanches qui les épuisent, de même que les dérangements et les suppressions mensuelles, sont complètement guéris par l'usage de ces gouttes.

Des directions détaillées, pour chaque genre de maladie, accompagnent chaque fiole, qui porte en relief, sur l'un de ses côtés " Dr. J. A. Crevier," et sur l'autre " St. Césaire ".

A vendre en gros et en détail

CHEZ

ALFRED LECLERC,

PHARMACIEN,

Coin des rues St. Jean et du Palais,

QUEBEC.

Publications Reçues.

L'Echo du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, juin.
The Canadian Entomologist—Toronto. juin.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre
The American Naturalist—Salem, Mass. janvier.
Le Journal de l'Instruction Publique—Québec, mars.
Journal of the Education—mars.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B., janvier.
La Belgique horticole—Liége, août et septembre.
The Canadian Journal of Science—Montréal, Vol. V., No. 1.
Transactions of the American Entomological Soc.—Philadelphie; Vol. III, part I, Janvier 1870.
Archives of Science—Newport, Vol. I, janvier.
The Canada Farmer—mars.
Descriptive catalogue of ornemental trees, etc., Rochester, N. Y.
Second and third annual reports of the trustees of the Peabody Academy of Science, for the years 1869 *and* 1870.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste,**
au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7	0	le mille	
" " " No. 2 et 8.....	5	3	4	"
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5	0	"	"
Epingles camions.....	1	0	"	"
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1	3	le cent.	
Liége en feuilles	4	0	la doz.	
Paillettes de mica pour micros.....	2	0	le cent.	
Pinces à pointes longues.....	3	0		
Pinces à pointes courbes.....	3	0		
Tubes en verre.....	0	2	la pièce	
" " " pour micros.....	0	2½	"	
Boîtes à épingles.....	1	8	"	
Etaloirs, No 1 à 6.....	0	7½	"	
Filets fauchoirs, avec canne	6	0	"	
Thermomètres à maxima et à minima	1 14	0	la paire.	
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10	0		
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1	6		
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1	6		

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

OL. III. AOUT, 1871. No. 9.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*)..... 257
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 258
La Tourbe (*suite*)..... 261
Liste des Névroptères pris à Québec—Faux-Névroptères—
Névroptères-Vrais..... 267
Voyage à la Floride (*suite*)..... 270
Le *Journal des Trois-Rivières*..... 281
A nos correspondants..... 284
Sur notre table..... 284
Faits divers..... 285
Observations météorologiques ..... 287 et 288

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

"THE AMERICAN NATURALIST,"

LA SEULE PUBLICATION AUX ETATS-UNIS

Dévouée à la popularisation de l'Histoire Naturelle.

Publié par la Peabody Academy of Science, Salem, Mass. Rédacteurs et propriétaires : A. S. Packard, jr. et F. W. Putnam.

L'AMERICAN NATURALIST est publié mensuellement. Chaque numéro contient 64 pages in-8 de texte, avec de nombreuses illustrations, d'une exécution irréprochable, soit sur bois ou en lithographie.

Le but des éditeurs est de rendre chaque numéro du *Naturalist* important pour tous ceux qui prennent quelque intérêt à l'étude de l'Histoire Naturelle, et comme tous les articles sont écrits par des autorités dans la science sur les différents sujets qu'on y traite, chaque volume forme une précieuse encyclopédie illustrée d'histoire Naturelle, de grande valeur pour tous les lecteurs en général aussi bien que pour les professeurs et les étudiants des sciences naturelles.

Le volume V est commencé avec le numéro de Mars 1871.

CONDITIONS :

$4.00 par année, rigoureusement payées d'avance. Chaque numéro 35 cts.

Souscription au	vol.	V avec	les 4	précédents	vol.	$15.00,	reliés	$18.00
"	"	" V	"	3 des	"	"	12.50,	"	15.00
"	"	" V	"	2 "	"	"	9.75,	"	11.50
"	"	" V	"	1 "	"	"	7.00,	"	8.00

" " " V en clubs de 5 à 9 au taux de 3.75 chaque copie.

Chaque volume séparément $4.00, ou relié $5.00. Couverts pour reliure 50 cts. Les volumes reliés sont en coton vert ou brun, avec titre en or sur le dos et gravures sur les côtés.

Le *Quarterly Journal of Science*, de Londres, disait du *Naturalist :* " Cette publication compte parmi ses écrivains les autorités de la science en Amérique et elle est certainement digne de la grande nation qu'elle veut intéresser et instruire."

Adressez ; AMERICAN NATURALIST, Salem. Mass.

☞ Le rédacteur du *Naturaliste Canadien* se constituera aussi l'agent de tous ceux qui voudraient s'adresser à lui pour cette publication.

A NOS

ABONNES

RETARDATAIRES.

Nous avons adressé, avec notre dernier numéro, des comptes, sur arrérages de nos deux premières années de publication, pour un montant de $360 ; somme considérable pour nous. Nos abonnés se recrutent dans une classe de lecteurs trop honorables pour que nous puissions entretenir le soupçon qu'ils pourraient nous faire défaut; cependant les retardataires voudront bien remarquer que leur négligence nous est grandement dommageable, et qu'avec un peu plus de ponctualité de leur part, nous pourrions effectuer plusieurs améliorations que nous projetons et dont seuls ils bénéficieraient.

Imprimé par C. Darveau 8 rue Lamontagne

OL. III. SEPTEMBRE, 1871. No. 10.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉC[illegible]
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*) 289
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 292
La Tourbe (*suite et fin*) 295
Voyage à la Floride (*suite*) 302
Le Laitron des Champs 314
A nos correspondants 316
Faits divers 318
Observations météorologiques ..... 319 et 320

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

AUX NATURALISTES.

M. A. LECHEVALLIER,

Naturaliste-taxidermiste,

434, *rue Ste. Marie,*

MONTREAL,

a actuellement en mains l'assortiment le plus complet de spécimens d'histoire naturelle qui ait jamais été offert encore au public en ce pays. Les amateurs et les directeurs de maisons d'éducation sont spécialement invités à visiter son établissement.

Peaux et œufs d'oiseaux Européens, Africains, du Nord et du Sud de l'Amérique ; singes, kangourous, alligators, loups de l'Amérique du Sud, têtes de bisons, etc., etc.

Oiseaux du paradis et autres des plus rares et au plumage des plus variés.

Peaux de tout genre montées à ordre ; et on pourra voir par les pièces exposées à son établissement, si l'artiste pouvait mieux saisir la nature dans ce qu'elle a de plus gracieux quant à la pose et à l'attitude, et si l'ouvrier pouvait être plus habile dans l'exécution de son œuvre.

Les directeurs de musées ne peuvent espérer d'occasion plus favorable pour compléter leurs collections.

Allez au numéro 434, rue Ste. Marie, Montréal.

PRIME AUX NOUVEAUX ABONNES.

Tous les nouveaux abonnés au NATURALISTE CANADIEN qui, d'ici au mois de Décembre prochain, enverront $2 pour le 4e volume (1872), recevront comme prime tous les numéros de 1871 depuis Avril inclusivement. C'est au No. d'Avril que commence le récit du voyage à la Floride qu'on proclame de toutes parts comme plein d'attrait et d'intérêt La suite de ce récit ne comprendra pas moins de 5 à 6 numéros encore à venir.

ARBRES FRUITIERS.

Le soussigné offre en vente à sa pépinière au Château-Richer, plusieurs centaines de pommiers et pruniers des espèces les mieux appropriées aux climats du Nord, telles que: Fameuse, S. Laurent, Grise, Astracan rouge, Baldwin, etc., etc.

Pommiers de 4 à 5 ans de greffe : 40 cts. le pied, $4 la douzaine.

Pruniers (Damas, Jaune-hâtive, Reine-Claude), produits de semis et élevés en pépinière : 25 cts. la pièce, $3 la douzaine.

Toute commande recevra une prompte attention, et les plants seront délivrés à Québec à bord du *Montmorency*.

JOS. PHILIPPE GAGNON,
Pépiniériste.

J'ai acheté de Mr. J. P. GAGNON, pépiniériste, de la paroisse du Château-Richer, au printemps de 1870, plusieurs douzaines de jeunes pommiers et cerisiers, et c'est pour moi un plaisir de certifier qu'ils m'ont tous donné la plus grande satisfaction. Tous les plants ont parfaitement réussi ; je n'en ai pas perdu un seul, et ils sont aujourd'hui l'objet de l'admiration de ceux qui visitent ma propriété.

J. B. RENAUD.

Beauport, 28 Août 1871.

Imprimé par C. DARVEAU 8 rue Lamentagne

VOL. III. OCTOBRE, 1871. No. 11.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.W.ALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*)..... 321
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 326
Voyage à la Floride (*suite*)..... 329
Faits divers..... 350
Observations météorologiques .... 353 et 354

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

AUX NATURALISTES.

M. A. LECHEVALLIER,

Naturaliste-taxidermiste,

434, *rue Ste. Marie,*

MONTREAL,

a actuellement en mains l'assortiment le plus complet de spécimens d'histoire naturelle qui ait jamais été offert encore au public en ce pays. Les amateurs et les directeurs de maisons d'éducation sont spécialement invités à visiter son établissement.

Peaux et œufs d'oiseaux Européens, Africains, du Nord et du Sud de l'Amérique ; singes, kangourous, alligators, loups de l'Amérique du Sud, têtes de bisons, etc., etc.

Oiseaux du paradis et autres des plus rares et au plumage des plus variés.

Peaux de tout genre montées à ordre ; et on pourra voir par les pièces exposées à son établissement, si l'artiste pouvait mieux saisir la nature dans ce qu'elle a de plus gracieux quant à la pose et à l'attitude, et si l'ouvrier pouvait être plus habile dans l'exécution de son œuvre.

Les directeurs de musées ne peuvent espérer d'occasion plus favorable pour compléter leurs collections.

Allez au numéro 434, rue Ste. Marie, Montréal.

AVIS.

Nous invitons de nouveau ceux de nos abonnés qui, rendus à la fin de notre troisième année de publication, ne nous ont encore rien donné, à penser à nous faire quelque remise. Les sommes sont minimes et faciles à acquitter; qu'on veuille bien ne pas oublier que ce sont uniquement ces bagatelles réunies qui nous permettent de subsister.

PRIME AUX NOUVEAUX ABONNÉS.

Tous les nouveaux abonnés au NATURALISTE CANADIEN qui, d'ici au mois de Décembre prochain, enverront $2 pour le 4e volume (1872), recevront comme prime tous les numéros de 1871 depuis Avril inclusivement. C'est au No. d'Avril que commence le récit du voyage à la Floride qu'on proclame de toutes parts comme plein d'attrait et d'intérêt La suite de ce récit ne comprendra pas moins de 5 à 6 numéros encore à venir.

Imprimé par C. DARVEAU 8 rue Lamontagne

VOL. III. NOVEMBRE, 1871. No. 12.

LE NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.

QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J.WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Avis..... 355

Faune Canadienne—Les Oiseaux (*suite*)..... 355

Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can. 357

Voyage à la Floride (*suite*)..... 359

Faits divers..... 376

Bibliographie..... 379

Observations météorologiques ..... 380 et 381

Table des gravures..... 382

Table alphabétique des matières..... 383

Errata..... 391

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, $2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à $1.50 en faveur des élèves des colléges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

St. Hyacinthe : M. le Dr. St. Germain.

DESIDERATA.

Un amateur désirerait se procurer les Coléoptères ci-dessous, il donnera en échange des insectes de tous les autres Ordres, pris en Canada. Adresse : Le Naturaliste Canadien, Québec.

Cicindela Lecontei.
" splendida.
Elaphrus Clairvillei.
" californicus.
Blethisa julii.
Loricera pilicornis.
Notiophilus confusus.
Nebria Mannerheimii.
" castanipes.
" mœsta.
Carabus Agassii.
Dyschirius sphæricollis.
" setosus.
Brachinus medius.
Galerita bicolor.
Cymindis laticollis.
Calathus ingratus.
" impunctata.
Platynus decorus.
" atratus.
" retractus.
" picipennis.
" lutulentus.
" variolatus.
Pterostichus rejectus.
" rostratus.
" chalcites.
" fastidiosus.
" coracinus.
" adjunctus.
" punctatissimus.
Myas coracinus.
Amara carinata.
" confusa.
" indistincta.
" gibba.
" subæneа.
" musculus.
" pygmæa.
Badister pulchellus.
" micans.
Diplochila major.
" impressicollis.
Dicælus elongatus.
Chlænius circumcinctus.
" niger.
Anisodactylus ellipticus.
" carbonarius.
Eurytrichus terminatus.
Bradycellus dicrous.
Harpalus amputatus.
" varicornis.
Stenolophus ochropezus.
" humilis.
" partiarius.
" versicolor.
Patrobus tenuis.
Bembidium punctatostriatum.
" impressum.
" coxendix.
" nitidum.
" americanum.
" dilatatum.
" antiquum.
" planum.
" transversale.
" bimaculatum.
" rupestre.
" picipes.
" gelidum.
" incrematum.
" dorsale.
" pictum.
" sulcatum.
Chalcophora fortis.
" campestris.
Dicerca prolongata.
" spreta.
" lacustris.
Pœcilonota cyanipes.
Ancylochira consularis.
Anthaxia inornata.
" subænea.
Chrysobothris 4-impressa.
" trinervia.
" scabripennis.
Agrilus ruficollis.
" fulgens.
" fallax.
" plumbeus.
Taphrocerus gracilis.
Spondylis upiformis.
Tragosoma Harrisii.
Eburia 4-geminata.
Asemum atrum.

PRIME AUX NOUVEAUX ABONNÉS.

Tous les nouveaux abonnés au NATURALISTE CANADIEN qui, d'ici au mois de Janvier prochain, enverront $2 pour le 4e volume (1872), recevront comme prime tous les numéros de 1871 depuis Avril inclusivement. C'est au No. d'Avril que commence le récit du voyage à la Floride, qu'on proclame de toutes parts comme plein d'attrait et d'intérêt La suite de ce récit ne comprendra pas moins de 5 à 6 numéros encore à venir.

L'AMERICAN NATURALIST,

Commencera son 6e. volume avec Janvier 1872. C'est le recueil le plus complet, en fait d'Histoire Naturelle, qui soit publié sur le continent. Chaque année de publication forme un magnifique volume de plus de 750 pages in-8, orné de nombreuses gravures des mieux exécutées.

Se publie à Salem, Mass.— $4 par année.

LA GAZETTE DES FAMILLES CANADIENNES ET ACADIENNES.

Cette revue bi-mensuelle ne s'occupe que de matières religieuses ou agricoles. Elle est rédigée par Mr. l'abbé Leclerc, de St. Jean Chrysostôme (Lévis). C'est la moins cher de toutes nos publications Canadiennes : 50 centins seulement, par année. Elle forme à la fin de l'année un beau volume in-12 de plus de 600 pages, composant un magasin religieux des mieux appropriés au goût et aux besoins de notre population. Sa circulation atteindra bientôt le chiffre de 3,000.

Imprimé par C. DARVEAU 8 rue Lamontagne.

3. 1870-71

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01266 8448